



РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ CHAPTER 1. CLINICAL DISCIPLINES

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

УДК 618.146-006

Ж.О. Алиева¹, В.А. Ким², А.Д. Кызаева³, А.Е. Ошибаева¹

¹Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби

²Высшая Школа Общественного Здравоохранения

³Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В статье дан обзор о трудностях при диагностике и лечении неоплазии шейки матки во время беременности.

Ключевые слова: беременность, рак шейки матки

Рак шейки матки занимает 3-е место в мире по распространенности среди всех случаев рака в целом и 2-ое место в развивающихся странах среди всех злокачественных новообразований у женщин (13% - 452 000 случаев), тем временем в развитых странах занимает лишь 10-е место (76 000 случаев) [1,2].

В 2008 году во всем мире было диагностировано 529 000, в 2012 году 528 000 новых случаев рака шейки матки; из них около 85% приходится на развивающиеся страны. В 2008 году смертность от рака шейки матки во всем мире составила 275 000, в 2012 году 266 000, в 2012 году в 7,5% смертности от всех случаев рака среди женщин, 9 случаев смерти от рака шейки матки из 10 (87% или 231 000 женщин) приходится на менее развитые страны с низким и средним уровнем дохода [1,2].

По статистическим данным ВОЗ - GLOBOCAN 2012 смертность от рака шейки матки в Республике Казахстан в 2012 году занимала четвертое место среди всех случаев смертности женщин от рака, после рака молочной железы, колоректального рака и рака желудка [2].

Благодаря всеобщему охвату населения программы скрининга по ранней диагностике рака шейки матки, основанных на эксфолиативной цитологии шейки матки (обычно с помощью мазка Папаниколау) заболеваемость и смертность от рака шейки матки заметно снизились за последние 40 лет в Западной Европе, США, Канаде, Австралии и Новой Зеландии [3].

Одна треть всех карцином шейки матки диагностируется у женщин репродуктивного возраста [4,5]. Около 3% случаев рака шейки матки диагностируются во время беременности [8], что ставит женщину и ее семью перед нелегким выбором между рождением новой жизни и прерыванием беременности. Эти случаи соответствуют половине случаев неоплазии, диагностированных в течение гестационного периода. Предполагаемая частота случая рака шейки матки - 1 на 1000-5000 беременностей [8,9].

Несколько зарубежных исследований показали, что в 76% случаях, рак шейки матки во время беременности диагностируется только на стадии IB [7-14].

Диагноз карциномы шейки матки у беременных женщин основывается на данных в совокупности результатов: клинических симптомов, осмотра шейки матки, эксфолиативной цитологии шейки матки, кольпоскопии, биопсии и визуальной диагностики [12].

В большинстве случаев карцинома в I-й стадии протекает бессимптомно, но могут быть и такие симптомы как: посткоитальные кровянистые выделения из половых путей, выделения из половых путей с желтоватым оттенком, зловонным запахом или прожилками крови, тупые ноющие боли в гипогастральной области. На более поздних стадиях могут беспокоить поясничные боли, гематурия, дизурии и

кишечные расстройства [8,12]. Наиболее распространенным симптомом рака шейки матки во время беременности является вагинальное кровотечение, которое присутствует в 50% случаев [13].

По данным зарубежных исследований эффективность цервикальных цитологических тестов во время беременности такая же, как и вне беременности, и такие процедуры рекомендуются без ограничений в качестве метода скрининга ранней диагностики рака шейки матки во время беременности [15]. Однако цитопатологу чрезвычайно важно знать, что материал был собран у беременной женщины, так как физиологические изменения в цитологии шейки матки во время беременности (гиперплазия железистого эпителия, наличие децидуальных клеток и реакция Ариаса-Стеллы) могут быть интерпретированы как неоплазии шейки матки [12,17, 19,20]. По оценкам, 1,2% пациентов с аномальным тестом Папаниколау имеют цервикальную карциному [16,17].

Неблагоприятные эффекты для плода (антенатальная гибель, пороки развития или умственная отсталость плода) могут быть при поглощении дозы облучения выше 10 или 15 сГр, из-за чего радиографию и томографию при беременности избегают, несмотря на высокую их информативность [7,28]. При томографии брюшной полости или таза соответственно доза составляет 920 мГр или 650 мГр [30]. Доза облучения для плода в результате стандартных обследований ниже 0,01 Гр, что равно 1 сГу [29]. Абдоминальная и тазовая ультрасонография и магнитный резонанс считаются методами выбора диагностики у беременных женщин. Ультразвук используется для оценки почек и мочеточников, в то время как магнитный резонанс для оценки размера опухоли и ее прорастания в соседние органы (параметрий, влагалище, мочевой пузырь и прямая кишка) и обнаружения метастазов в лимфатических узлах [4,9,28]. Поскольку не было достигнуто подверженных окончательных выводов относительно вредных эффектов магнитно-резонансной томографии для плода или эмбриона, использование этого метода не рекомендуется в течение первого триместра беременности [7,12,31].

В отечественной и зарубежной литературе нет данных о наилучшем подходе или времени для лечения и методе родоразрешения беременных с раком шейки матки.

Онкогинекологами из Бразилии в 2009 году проведен систематический обзор литературы, опубликованной за 13 лет (1996-2009) в базе данных PubMed, Cochrane, Excerpta Medica (Embase), Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs) и Scientific Electronic Library Online (SciELO), используя ключевые слова: беременность, рак шейки матки, диагностика и лечение. В данном обзоре были отобраны статьи, опубликованные с 1996 года в



соответствии со следующими критериями: обзоры литературы, проспективные исследования и отчеты о случаях, предоставляющих подходы к диагностике и борьбе с раком шейки матки во время беременности, особенно с использованием инновационных методов лечения, протоколов из медицинских учреждений, специализирующихся в этой области. В заключении авторы пришли к некоторым выводам в плане диагностике и лечения рака шейки матки при беременности: всем беременным с цитологическими нарушениями проведение процедуры кольпоскопии обязательно, так как поможет исключить или подтвердить наличие микроинвазии или инвазии и определить дальнейший план лечения и метод родоразрешения. После заключения кольпоскопии по показаниям должны быть направлены на биопсию шейки матки. Беременные с HSIL/CINII, преинвазивным раком или карциномой *in situ* подлежат наблюдению во время беременности, контрольное обследование только по истечению 6-8 недель после родоразрешения, которое не запрещается через естественные родовые пути. При микроинвазивной карциноме в литературе нет данных о наилучшем подходе или времени для лечения и методе родоразрешения. При инвазивной карциноме, выявленной до 14-й недели беременности, приоритетом является

конизация шейки матки, далее самостоятельные роды не противопоказаны при отрицательных краях резекции. Конизация шейки матки после 14-й недели беременности связана с высокими рисками осложнений. В случаях инвазивной карциномы, обнаруженной во втором триместре, по данным авторов многих исследований, с целью стабилизации заболевания, показана дородовая химиотерапия после достижения срока фетальной легочной зрелости, где предпочтение отдается оперативному методу родоразрешения - кесарево сечение [32].

Таким образом, подводя итог обзору современной зарубежной литературы, можно заключить, что выбор лечебной тактики при раке шейки матки во время беременности зависит не только от стадии заболевания и гестационного срока, но и от решения самой больной в отношении беременности и окончательного метода лечения. Риски и преимущества вариантов лечения, задержки в терапии должны быть тщательно обсуждены с беременной. В определении тактики ведения и лечения беременных с раком шейки матки должен быть мультидисциплинарный подход с участием онкогинеколога, акушер-гинеколога, неонатолога, химиотерапевта и радиолога.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Jacques Ferlay, Hai-Rim Shin, Freddie Bray, David Forman, Colin Mathers and Donald Maxwell Parkin, Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008 // International Journal of Cancer. – 2010. - №127(12). – P. 2893-2917. [PubMed]
- 2 International Agency for Research on Cancer. WHO. GLOBOCAN 2012. Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012. – 2012. – 126 p.
- 3 Bernard W, STEWART, Christopher P WILD. World Cancer Report 2014: International Agency For Research on Cancer. World Health Organization
- 4 Jacobs IA, Chang CK, Salti GI. Coexistence of pregnancy and cancer // Am Surg. – 2004. - №70(11). – P. 1025-1029.
- 5 Simcock B, Shafi M. Invasive cancer of the cervix. Obstetrics // Gynaecology and Reproductive Medicine. – 2007. - №17(6). – P. 181-187. Available from: [http://www.obstetrics-gynaecology-journal.com/article/S1751-7214\(07\)00080-2/abstract](http://www.obstetrics-gynaecology-journal.com/article/S1751-7214(07)00080-2/abstract). Accessed in 2009 (Nov 25).
- 6 Lishner M. Cancer in pregnancy // Ann Oncol. – 2003. - №14, Suppl 3. – P. 31-36.
- 7 Pavlidis NA. Coexistence of pregnancy and malignancy // Oncologist. – 2002. - №7(4). – P. 279-287.
- 8 Traen K, Svane D, Kryger-Baggesen N, Bertelsen K, Mogensen O. Stage Ib cervical cancer during pregnancy: planned delay in treatment--case report // Eur J Gynaecol Oncol. – 2006. - №27(6). – P. 615-617.
- 9 Nguyen C, Montz FJ, Bristow RE. Management of stage I cervical cancer in pregnancy // Obstet Gynecol Surv. – 2000. - №55(10). – P. 633-643.
- 10 Monego HI, Magno V, Appel M, Reis R, Capp E, Rivoire W. Câncer na gestação. In: Freitas F, Martins-Costa S, Lopes JG, editores. Rotinas em obstetrícia. 5^aed. Porto Alegre // ARTMED. - 2006. - P. 563-569.
- 11 Nygård M, Daltveit AK, Thoresen SO, Nygård JF. Effect of an antepartum Pap smear on the coverage of a cervical cancer screening programme: a population-based prospective study // BMC Health Serv Res. – 2007. - №7. – P. 10-18.
- 12 Van Calsteren K, Vergote I, Amant F. Cervical neoplasia during pregnancy: diagnosis, management and prognosis // Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. – 2005. - №19(4). – P. 611-630.
- 13 Eitan R, Abu-Rustum NR. Management of cervical carcinoma diagnosed during pregnancy // Primary Care Update for Ob/Gyns. – 2003. - №10(4). – P. 196-200.
- 14 American College of Obstetricians and Gynecologists. ACOG practice bulletin. Diagnosis and treatment of cervical carcinomas. Number 35, May 2002. American College of Obstetricians and Gynecologists // Int J Gynaecol Obstet. – 2002. - №78(1). – P. 79-91.
- 15 Diagnosis and treatment of cervical cancer during pregnancy // Sao Paulo Med J. – 2009. - №127(6). – P. 359-365.
- 16 Palle C, Bangsbøll S, Andreasson B. Cervical intraepithelial neoplasia in pregnancy // Acta Obstet Gynecol Scand. – 2000. - №79(4). – P. 306-310.
- 17 Vlahos G, Rodolakis A, Diakomanolis E, et al. Conservative management of cervical intraepithelial neoplasia (CIN(2-3)) in pregnant women // Gynecol Obstet Invest. – 2002. - №54(2). – P. 78-81.
- 18 Sarkar S, Yusuf S, Egan D. Cervical screening during pregnancy // Ir Med J. – 2006. - №99(9). – P. 284-285.
- 19 Morimura Y, Fujimori K, Soeda S, et al. Cervical cytology during pregnancy--comparison with non-pregnant women and management of pregnant woman with abnormal cytology // Fukushima J Med Sci. – 2002. - №48(1). – P. 27-37.
- 20 Chhieng DC, Elgert P, Cangiarella JF, Cohen JM. Significance of AGUS Pap smears in pregnant and postpartum women // Acta Cytol. – 2001. - №45(3). – P. 294-299.
- 21 He GF, Bian ML, Wang Y, Liu XY. Cervical cytological screening and management in pregnant and postpartum women // Clin Med Sci J. – 2005. - №20(4). – P. 242-246.
- 22 Kyrgiou M, Tsoumpou I, Vrekoussis T, et al. The up-to-date evidence on colposcopy practice and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: the Cochrane colposcopy & cervical cytopathology collaborative group (C5 group) approach // Cancer Treat Rev. – 2006. - №32(7). – P. 516-523.
- 23 Baldauf JJ, Dreyfus M, Ritter J, Philippe E. Colposcopy and directed biopsy reliability during pregnancy: a cohort study // Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. – 1995. - №62(1). – P. 31-36.
- 24 Zoundi-Ouango O, Morcel K, Classe JM, Burtin F, Aundrain O, Levêque J. Lésions cervicales utérines pendant la grossesse: diagnostic et prise en charge [Uterine cervical lesions during pregnancy: diagnosis and management // J Gynecol Obstet Biol Reprod. – Paris: 2006. - №35(3). – P. 227-236.



- 25 Douvier S, Filipuzzi L, Sagot P. Prise en charge d'une néoplasie intra-épithéliale du col de l'utérus en cours de grossesse [Management of cervical intra-epithelial neoplasm during pregnancy] // Gynecol Obstet Fertil. – 2003. - №31(10). – P. 851-855.
- 26 Robova H, Rob L, Pluta M, et al. Squamous intraepithelial lesion-microinvasive carcinoma of the cervix during pregnancy // Eur J Gynaecol Oncol. – 2005. - №26(6). – P. 611-614.
- 27 Demeter A, Sziller I, Csapó Z, Szánthó A, Papp Z. Outcome of pregnancies after cold-knife conization of the uterine cervix during pregnancy // Eur J Gynaecol Oncol. – 2002. - №23(3). – P. 207-210.
- 28 Fambrini M, Penna C, Fallani MG, et al. Feasibility and outcome of laser CO2 conization performed within the 18th week of gestation // Int J Gynecol Cancer. – 2007. - №17(1). – P. 127-131.
- 29 Kal HB, Struikmans H. Radiotherapy during pregnancy: fact and fiction // Lancet Oncol. – 2005. - №6(5). – P. 328-333.
- 30 International Commission on Radiological Protection. Pregnancy and medical radiation // Ann ICRP. – 2000. - №30(1). – P. 31-43.
- 31 Aldrich JE, Bilawich AM, Mayo JR. Radiation doses to patients receiving computed tomography examinations in British Columbia // Can Assoc Radiol J. – 2006. - №57(2). – P. 79-85.
- 32 Karam A, Feldman N, Holschneider CH. Neoadjuvant cisplatin and radical cesarean hysterectomy for cervical cancer in pregnancy // Nat Clin Pract Oncol. – 2007. - №4(6). – P. 375-380.
- 33 Carla Vitola GonçalvesI, Geraldo DuarteII, Juvenal Soares Dias da CostaIII, Alessandra Cristina MarcolinIV, Mônia Steigleder BianchiV, Daison DiasVI, Luis Cláudio de Velleca e LimaVI. Diagnosis and treatment of cervical cancer during pregnancy // Sao Paulo Med J. – 2009. - №127(6). – P. 359-365.

Ж.О. Алиева¹, В.А. Ким², А.Д. Кызаева³, А.Е. Ошибаева¹

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

²Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі

³С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕГІ ЖАТЫР МОЙНЫНЫҢ ҚАТЕРЛІ ІСІК АУРУЛАРЫ

Түйін: Мақалада жүктілік кезіндегі жатыр мойнының қатерлі ісік ауруларының диагностикасы мен еміндегі қиындықтар қарастырылды.

Түйінді сөздер: жатыр мойнының қатерлі ісік аурулары, жүктілік.

Zh.O. Aliyeva¹, V.A. Kim², A. Kyzayeva³, A.E. Oshibayeva¹

¹Al-Farabi Kazakh National University

²Higher School of Public Health

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CERVICAL CANCER DURING PREGNANCY (REVIEW)

Resume: The paper reviews the difficulties in diagnosing and managing cervical neoplasia during pregnancy.

Cervical cancer ranks 3rd in the world in terms of the prevalence of all cancers in general and the 2nd place in developing countries among all malignant tumors in women (13% - 452 000 cases), meanwhile in the developed countries it takes only 10- (76,000 cases) [1,2].

In 2008, 529,000 were diagnosed worldwide, in 2012, 528,000 new cases of cervical cancer; of which about 85% are in developing countries.

In 2008, the death rate from cervical cancer worldwide was 275,000, in 2012, 266,000, in 2012, 7.5% of all cancer deaths among women, 9 deaths from cervical cancer out of 10 (87% or 231 000 women) are in the less developed countries with low and middle income levels [1,2].

Keywords: cervical cancer, pregnancy.



В.А. Ким¹, Ж.О. Алиева², А.Д. Кызаева³, А.М. Раушанова²

¹Высшая Школа общественного здравоохранения

²Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби

³Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННАЯ ВЛАГАЛИЩНАЯ ГИСТЕРЭКТОМИЯ (ЛАВГ) КАК АЛЬТЕРНАТИВА АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

В статье дан обзор малоинвазивных методов хирургического лечения лейомиомы матки.

Ключевые слова: лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ), тотальная абдоминальная гистерэктомия (ТАГ), лейомиома матки.

На сегодня гистерэктомия является одним из наиболее распространенных хирургических видов вмешательств. В Соединенных Штатах ежегодно проводится около 600 000 гистерэктомий, данная операция занимает второе место по частоте после кесарева сечения [1,2].

В течение последнего десятилетия внедрение малоинвазивных методов хирургического лечения изменило традиционный подход к гистерэктомии, от открытых абдоминальных доступов - к лапароскопии.

К настоящему времени в отечественной медицине не проводились исследования, систематизирующие данные роли малоинвазивных методов в хирургическом лечении лейомиомы матки. В связи с этим, не вызывает сомнения актуальность изучения результатов внедрения малоинвазивных хирургических вмешательств для оптимизации оптимальных подходов и разработки практических рекомендаций к их применению при лейомиоме матки.

Выбор оптимального доступа для проведения гистерэктомии является одним из наиболее часто обсуждаемых вопросов в современной оперативной гинекологии.

По данным зарубежных литературных источников, трансвагинальная гистерэктомия (ТВГ) имеет лучшие результаты по сравнению с альтернативными оперативными доступами к гистерэктомии.

В Кокрановском систематическом обзоре приведены данные 47 исследований, изучавших результаты проведения гистерэктомии различными доступами (абдоминальный, лапароскопический и вагинальный). На основании наблюдения 5102 пациенток сделан вывод, что ТВГ является наилучшим методом для проведения гистерэктомии [3].

Тем не менее, влагалищный доступ имеет ряд недостатков, таких как: невозможность полноценной ревизии вследствие ограниченности операционного поля и в связи с этим риск незамеченных ятрогенных осложнений (ранение мочеточников, мочевого пузыря, прямой кишки и сосудов), технические затруднения проведения ТВГ при отсутствии генитального пролапса, необходимости удаления придатков матки. Также имеются относительные противопоказания, ограничивающие применение метода: большие размеры матки, высоко расположенные образования придатков матки, выраженный спаечный процесс органов малого таза. Лапароскопически ассистированная влагалищная гистерэктомия (ЛАВГ) впервые выполнена в США в январе 1988 года Н.Reich и первая публикация о ее проведении датирована 1989 годом [8].

Использование комбинированного (лапароскопического и влагалищного) хирургического доступа при гистерэктомиях (ЛАВГ) позволяет осуществить этапы операции, невыполнимые для каждого доступа при их изолированном применении.

На сегодняшний день не существует единого мнения об объеме лапароскопического этапа при ЛАВГ, в клинической практике этот этап операции выполняется до того момента, пока хирург не будет уверен, что вмешательство можно завершить влагалищным доступом. Однако лигирование маточных артерий лапароскопическим доступом является

определяющим моментом ЛАВГ для перехода к влагалищному этапу [8].

По мнению зарубежных авторов при наличии технических трудностей для трансвагинального доступа, ЛАВГ является предпочтительной альтернативой по сравнению с тотальной абдоминальной гистерэктомией (ТАГ), в связи с более благоприятным течением интра- и послеоперационного периода: укорочением сроков пребывания в стационаре, отсутствием выраженного болевого синдрома, лучшим косметическим эффектом, уменьшением объема интраоперационной кровопотери, инфекционных осложнений, а также минимальными сроками нетрудоспособности [4,5,6,7].

Проведено несколько зарубежных ретроспективных исследований по сравнению ЛАВГ с ТАГ, где в заключении приводятся весомые аргументы в пользу ЛАВГ. Например, по данным публикации коллег из США в период с 1988 по 1992 гг. ими было проведено 61 случаев ЛАВГ и 65 ТАГ. Сравнивая 2 группы, пришли к выводам, что для ЛАВГ были отобраны женщины с более низкой массой тела и длительность операции в 2 раза больше при проведении ЛАВГ. Но при ЛАВГ интраоперационная кровопотеря и послеоперационные инфекционные осложнения намного ниже, а длительность послеоперационного пребывания пациентки в стационаре короче [14].

Исследование, проведенное в Иране в период с 2006 по 2007 гг. на 90 пациентках, отобранных путем простой рандомизации (30 пациенток в группе ЛАВГ и 60 в группе ТАГ) подтверждает вышеизложенное. В среднем, продолжительность операции ЛАВГ была значительно дольше, чем в группе ТАГ (100,17 ± 39,35 мин, 145,83 ± 41,55 мин, P < 0,0001). Продолжительность госпитализации после ЛАВГ ниже, чем после ТАГ (3,43 ± 0,90 дней; 3,94 ± 1,02; P = 0,025). Хотя снижение уровня гемоглобина в группе ЛАВГ было выше, чем у ТАГ (1,22 ± 0,94 и 0,58 ± 0,82, P = 0,0012), частота проведения гемотрансфузий отмечалась выше у пациенток, подвергшихся лапаротомной операции (1 случай против 3). Потребность в применении анальгетиков не была существенно различной в обеих группах. Повышение температуры тела наблюдалось чаще в группе ТАГ (11,67% против 0%, P = 0,051) и интраоперационные ятрогенные осложнения отсутствовали в группе ЛАВГ (0 против 2 случаев ранения мочеточников и 1 травмы мочевого пузыря в группе ТАГ). Через две недели после проведенной операции, о хорошем самочувствии и возвращении к нормальной жизненной активности сообщили 86,67% пациенток, перенесших ЛАВГ и 65 % наблюдавшихся в группе, перенесших ТАГ (p = 0,031) [17].

В исследовании Картера (США) нет существенных различий между величиной интраоперационной кровопотери и динамикой снижения уровня гемоглобина в до и послеоперационном периодах в группах ЛАВГ и ТАГ [18].

Другое исследование показало, что частота гемотрансфузий была сходной в группах ЛАВГ (три случая из 47) и ТАГ (три случая из 45) [19].

Seow с соавторами установил, что продолжительность выполнения ЛАВГ, частота хирургических осложнений и конверсий на лапаротомию снижаются по мере приобретения хирургического опыта [20].



Исследование, проведенное в Сингапуре в период с 1994 по 1999 гг. описывает 40 случаев успешно выполненных ЛАВГ при размерах матки до 16 недель и 2 случая перехода на конверсию начатых лапароскопическим доступом операций. В данной статье авторы описывают эти два случая не как осложнение ЛАВГ, а как преднамеренный переход во избежание травматизации соседних органов, в связи с нарушением топографии внутренних органов из-за объемных миоматозных узлов матки. По заключению авторов, несмотря на более длительное течение операции, после ЛАВГ пациентки быстрее восстанавливаются, в связи меньшим болевым синдромом по сравнению с группой, перенесших ТАГ [15].

В 2000 г. коллегами в Италии, впервые было проведено проспективное рандомизированное исследование сравнения ЛАВГ и ТАГ. Были выбраны 62 пациентки с объемными миомами матки, которым технически невозможно произвести ТВГ. Рандомизация осуществлялась между двумя группами пациенток, которым запланирована гистерэктомия, методом случайной выборки. В процессе рандомизации в каждой группе было определено по 31 пациенток. Результаты исследования определили, что необходимость перехода к лапаротомии была значительно выше у пациентов с весом матки более 500 г. (3 из 11 пациентов: 27%) по сравнению с пациентами с весом матки до 500 г. (0 из 20 пациентов). Однако авторы данной публикации причину перехода к открытой операции связывают с изменением топографии органов малого таза, нежели с размерами миомы матки, описывая случай удаления матки весом 1300 г. без технических трудностей. В заключение данного исследования авторы приводят, что при весе матки до 500 г. и ограничениях ее удаления трансвагинальным доступом, ЛАВГ - преимущественно безопасный и эффективный метод по сравнению с ТАГ, в

связи более коротким сроком пребывания в стационаре и отсутствием выраженного болевого синдрома в послеоперационном периоде. Но по мнению этих же авторов, необходимы дальнейшие исследования для определения метода гистерэктомии при миомах матки весом более 500г. В заключение авторы указывают, что предварительная оценка размеров матки до операции критически важна для выбора адекватного доступа при гистерэктомии и необходимы другие проспективные исследования для определения хирургического доступа у пациентов с очень крупными миомами матки [16]. Таким образом, подводя итог проведенному обзору современной зарубежной литературы, можно заключить, что трансвагинальная гистерэктомия или ЛАВГ имеют неоспоримые преимущества перед традиционной трансабдоминальной гистерэктомией: отсутствие абсолютных противопоказаний, отсутствие или формирование незначительных послеоперационных рубцов на передней брюшной стенке, обеспечивающее немаловажный для женщины косметический эффект, значительно менее выраженный болевой синдром и быстрое восстановление в послеоперационном периоде, снижение риска интраоперационных осложнений, интраоперационной кровопотери, низкая частота осложнений позднего послеоперационного периода (спаечная болезнь, болевой синдром) и при ограничениях гистерэктомии трансвагинальным доступом, ЛАВГ - преимущественно безопасный и эффективный метод по сравнению с абдоминальной гистерэктомией. Полученные результаты констатируют необходимость проведения дальнейших исследований по оптимизации подходов к гистерэктомии и усовершенствованию малоинвазивных хирургических техник.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Wu JM, Wechter ME, Geller EJ, Nguyen TV, Visco AG. Hysterectomy rates in the United States, 2003 // *Obstet Gynecol.* – 2007. - №110. – P. 1091-1095.
- 2 Whiteman MK, Hillis SD, Jamieson DJ, Morrow B, Podgornik MN, Brett KM, et al. Inpatient hysterectomy surveillance in the United States, 2000-2004 // *Am J Obstet Gynecol.* – 2008. - №198. – P. 21-34.
- 3 Aarts JW, Nieboer TE, Johnson N, Tavender E, Garry R, Mol BW, et al. Surgical approach to hysterectomy for benign gynaecological disease // *Cochrane Database of Systematic Reviews.* - 2015. - Issue 8. – P. 52-58.
- 4 Candiani M¹, Izzo S. Laparoscopic versus vaginal hysterectomy for benign pathology // *Curr Opin Obstet Gynecol.* – 2010. - №22(4). – P. 304-308.
- 5 Schneider A¹, Merker A, Martin C, Michels W, Krause N. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy as an alternative to abdominal hysterectomy in patients with fibroids // *Arch Gynecol Obstet.* – 1997. - №259(2). – P. 79-85.
- 6 Polet R¹, de Jong P, van der Spuy ZM, Shelton M. Laparoscopically assisted vaginal hysterectomy (LAVH)-an alternative to total abdominal hysterectomy // *S Afr Med J.* – 1996. - №86. – P. 1190-1194.
- 7 G. Tchartchian, J. Dietzel, B. Bojahr, A. Hackethal, R.L. De Wilde. No more abdominal hysterectomy for myomata using a new minimally-invasive technique // *Int J Surg Case Rep.* – 2010. - №1(1). – P. 7-8.
- 8 Reich H. Total laparoscopic hysterectomy: indications, techniques, and outcomes // *Curr Opin Obstet Gynecol.* – 2007. - №19. – P. 337-344.
- 9 Warren L¹, Ladapo JA, Borah BJ, Gunnarsson CL. Open abdominal versus laparoscopic and vaginal hysterectomy: analysis of a large United States payer measuring quality and cost of care // *J Minim Invasive Gynecol.* – 2009. - №16(5). – P. 581-588.
- 10 Nieboer TE¹, Hendriks JC, Bongers MY, Vierhout ME, Kluivers KB. Quality of life after laparoscopic and abdominal hysterectomy: a randomized controlled trial // *Obstet Gynecol.* – 2012. - №119(1). – P. 85-91.
- 11 Kluivers KB¹, Hendriks JC, Mol BW, Bongers MY, Bremer GL, de Vet HC, Vierhout ME, Broilman HA. Quality of life and surgical outcome after total laparoscopic hysterectomy versus total abdominal hysterectomy for benign disease: a randomized, controlled trial // *J Minim Invasive Gynecol.* – 2007. - №14(2). – P. 145-152.
- 12 Persson P¹, Kjølhede P. Factors associated with postoperative recovery after laparoscopic and abdominal hysterectomy // *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* – 2008. - №140(1). – P. 108-113.
- 13 Rock JA, Jones HW: Hysterectomy. In: Te Linde's Operative Gynecology. 9th ed. - Philadelphia: Lippincott, Williams & Wilkins, 2003. – 808 p.
- 14 J.D. Arbogast, M.D., R.A. Welch, M.D., E.D. Riza, M.D., E.L. Ricaurte, M.D., D.R. Pieper, Ph.D. Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy Appears to Be an Alternative to Total Abdominal Hysterectomy // *Journal of Laparoendoscopic surgery.* – 1994. – Vol.4, №3. – P. 146-158.
- 15 K Devendra, S K Tay. Laparoscopically – Assisted Vaginal Hysterectomy (LAVH) – An Alternative to Abdominal Hysterectomy // *Singapore Med J.* – 2002. - №43(3). – P. 138-142.
- 16 Maria Maddalena Ferrari, Nicola Berlanda, Raffaella Mezzopane, Guglielmo Ragusa, Michela Cavallo, Professor Giorgio Pardi. Identifying the indications for laparoscopically assisted vaginal hysterectomy: a prospective, randomized comparison with abdominal hysterectomy in patients with symptomatic uterine fibroids // *British Journal of Obstetrics and Gynaecology.* – 2000. – Vol.107. - P. 620-625.
- 17 Zahra Asgari, MD.1, Foroogh Bahreini, MD.2, Haydeh Samiee, MD.3, Bita Eslami, MPH.4. – NY: 2008. – 174 p.



- 18 Afsaneh Tehranian, MD.5, Somayeh Sabet, MD.6 Comparison of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy and total abdominal hysterectomy // Medical Journal of the Republic of Iran. – 2008. - Vol.22, №1. - P. 22-28.
- 19 Carter JE, Ryoo J, Kartz A. Laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy: a case control comparative study with total abdominal hysterectomy // J Am Assoc GynecolLaparosc. – 1994. - №1. – P. 116-121.
- 20 McCracken G, Hunter D, Morgan D, Price JH. Comparison of laparoscopic-assisted vaginal hysterectomy, total abdominal hysterectomy and vaginal hysterectomy // Ulster Med J. – 2006. - №75. – P. 54-58.
- 21 Seow KM, Tsou CT, Lin YH, Hwang JL, Tsai LY, Huang LW. Outcomes and complications of laparoscopically assisted vaginal hysterectomy // Int J Gynaecol Obstet. – 2006. - №95. – P. 29-34.

В.А. Ким¹, Ж.О. Алиева², А.Д. Кызаева³, А.М. Раушанова²

¹Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі

²Аль-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЖАТЫР ЛЕЙОМИОМАСЫНЫҢ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМІНДЕ ЛАПАРОСКОПИЯЛЫҚ АССИСТЕРЛЕНГЕН ВАГИНАЛЬДІ ГИСТЕРЭКТОМИЯ (ЛАВГ) ТОТАЛЬДІ АБДОМИНАЛЬДІ ГИСТЕРЭКТОМИЯНЫҢ (ТАГ) ЗАМАНАУИ ТИІМДІ БАЛАМАСЫ (ӘДБИЕТТІК ШОЛУ)

Түйін: Мақалада жатыр лейомиомасының хирургиялық еміндегі миниинвазивті әдістер қарастырылды.

Түйінді сөздер: лапароскопиялық ассистерленген вагинальді гистерэктомия (ЛАВГ), тотальді абдоминальді гистерэктомия (ТАГ), жатыр лейомиомасы.

V.A. Kim¹, Zh.O. Aliyeva², A. Kyzayeva³, A.M. Raushanova²

¹Higher School of Public Health

²Al-Farabi Kazakh national university

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University

LAPAROSCOPICALLY ASSISTED VAGINAL HYSTERECTOMY (LAVH) – AS AN ALTERNATIVE TO ABDOMINAL HYSTERECTOMY IN THE SURGICAL MANAGEMENT OF UTERINE LEIOMYOMAS (REVIEW)

Resume: The paper reviews minimally invasive methods of surgical treatment of uterine leiomyoma.

Keywords: Laparoscopically Assisted Vaginal Hysterectomy (LAVH), Total Abdominal Hysterectomy (TAH), uterine leiomyomas.

УДК 616-053.31:618.3-06

С.Ш. Исенова, Б.К. Кабыл, У.К. Кукембай, Р.У. Умирова, А.М. Зкрина, Б.К. Иргашов, Н. Тілеукул

*С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Акушерия және гинекология №2 кафедрасы*

ЕРТЕ НЕОНАТАЛДІ ӨЛІМ МЕН БЕДЕУЛІККЕ НЕ СЕБЕП БОЛДЫ (КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ)

Ұрық және жаңа туылған нәресте патологиясында құрсақ ішілік инфекция маңызды орын алады. Бұл көптеген елдерде - мемлекеттік мәселе, өйткені қоғам құрсақішілік инфицирленген жаңа туған нәрестелерді емдеуге, зерттеуге көптеген қаражат жұмсайды. Әлем бойынша іштен өлі туу көрсеткіші 14.9-16.8 %-ға жетеді, ал ерте неонаталды кезеңде шетінегендер саны 5,3 - 27,4% аралығында тербеледі. Өлі туылу және баланың ерте кезеңде өлім себебінің ішінде құрсақішілік инфекцияның үлесі 40%- ды алады. [1].

Түйінді сөздер: Құрсақішілік инфекция, жүктілік, ерте неонаталды өлім

Кіріспе.

Қоздырғыштың әртүрлілігіне немесе құрсақішілік инфекция шақыру қабілетіне қарамай, көптеген инфекциялық-қабынулық аурулар жүктілік кезінде ортақ мән алады. Біріншіден, бұл субклиникалық немесе латентті ағым. Жедел инфекциялық үрдіс оңай диагностикаланады, өз уақытында этиотропты, антибактериялық және симптоматикалық ем тағайындалады. Ал латентті инфекцияның диагностикасы қиын, арнайы зертханалық құрал-жабдықтар керек болады, өйткені ауру микроорганизмдердің жасушаішілік белсенсіз түрде жатуы мүмкін. [1].

Құрсақішілік инфекцияның клиникалық көрініс беруі келесі факторларға байланысты: қоздырғыштың түріне, вируленттілігіне, сандық көрсеткішіне, жүкті әйел организмiне ену жолдарына, организмнің иммунологиялық реактивтілігінің дәрежесіне, жұғу кезіндегі гестациялық мерзіміне. Құрсақішілік инфекцияның клиникалық симптомдарының арасында ең ақпараттысы олар: қағанақ суының көптігі немесе керісінше су аздықта, ұрықта тұрақты тахикардияның болуы, ұрықтың құрсақішілік дамуының тежелуімен көрініс береді. Құрсақішілік инфекция сипатталады: патологияның полиэтиологиялылығымен; антенаталды диагностиканың



қиындығымен;инфекциялық агенттің ұрыққа көпфакторлы әсерімен (спецификалық жәнеспецификалық емес);ананың инфекциянды-қабынулық ауруының ауырлығымен ұрықтың зақымдалу дәрежесінің арасында анық арақатынастылық болмауы. Ұрықтың құрсақшілік індет жұқтыруы кей кезде клиникалық көрініс бермейдіжәне әр кез құрсақшілік инфекцияның дамуын шақыра бермейді, өйткені құрсақшілік инфекция әр кез пиодермия , конъюнктивит, отит, пневмония, сепсис секілді әр түрлі клиникалық көрініспен сипатталады.

Клиникалық жағдайды сипаттау.

Жүкті әйел М., 36 жас, Алматы қаласының №5 перзентханасына жедел жәрдем бригадасымен сағат 06:10 да жеткізілді. Шағымдары: ішінің төменгі бөлігінде ұзақтығы 1 сағат болған тартып ауру сезімі. Қабылдау бөлімінде келесі диагноз қойылды: Жүктілік 39 апта + 3 күн. Жалған толғақтар. Резус теріс қан факторы антидене титрі жоқ. Үлкен жастағы алғашқы босанушы. Асқынған гинекологиялық анамнез (7 жылдық бедеулік).

Науқас анамнезінен. Жүктіліктің мерзімін жатырдың эндометриозымен қоса қабынулық өзгерістермен өткізген. Науқас көп тұмауратқан. Кіші жамбас мүшелерінің созылмалы ауруларына байланысты 9 жыл арасында бірнеше рет антибактериялық, гормоналді ем: овуляцияны стимулдеуші препарат кломифен қабылдаған. Біріншілік бедеулікке байланысты 2-3 жыл бейдәстүрлі әдістермен емделген , қытай елінен дәрі алдырып қабылдаған,сонымен қатар қазақша ем жүргізілген . Жүргізілген консервативті емнің әсері болмаған соң гистероскопия және диагностикалықлапароскопия жүргізілген. Гистероскопия кезінде эндометрия полиптері жәнеэндометриоз ошақтары анықталған, соған байланысты полипэктомия және эндометриоз ошақтарының коагуляциясы жүргізілді (жүргізілген зерттеулер және манипуляцияның көлемі жайында құжаттық мәліметтер жоқ).

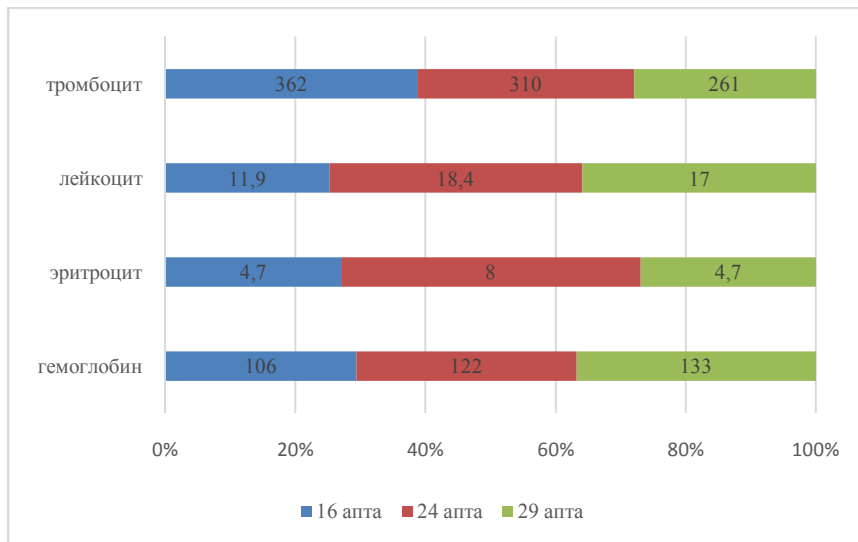
Осы жүктілік кенеттен болған. Жүктіліктің 10 апталығы кезінде жүктілік тізіміне тіркелді.

Жүктіліктің 12- аптасында дене қызуы 38С қа дейін көтерілді, жүрек айну, құсу, осыған байланысты науқас жедел жәрдем бригадасымен перзентханаға жеткізілді. Перзентхананың патология бөліміне мына диагнозбен ем алды: Жүктілік 12 апта. Ерте токсикоз орташа дәрежесі. Үлкен жастағы алғашқы босанушы. «Жүктілердің құсуы»бойынша клиникалық хаттамамен зерттеу және ем жүргізілді, ем курсының аяқталуына байланысты қанағаттанарлық жағдайда үйіне шығарылды.

Жүктіліктің 13 апталығында генетикалық тексерілді – биохимиялық скрининг қорытындысы бойынша Даун синдромына қауіп жоғары. Диагнозы: жүктілік 13 аптажәне 5 күн. Биохимиялық маркерлерге байланысты ТБДА. Хромосомды патологияны тізімнен алып тастау үшін хорионды биопсия ұсынылды,бірақ науқас бас тартты.

Жүктіліктің 20-21-аптасында жүргізілген, екінші биохимиялық скрининг қорытындысы бойынша хромосомалық аномалияларды қайта тексеруге жолданды, биохимиялық маркерлердің көрсеткіші бойынша Даун синдромының қауіпі жоғары, қайта тексерілу генетикпен ұсынылды. Хромосомалық бұзылыстың маркерлері анықталмады. Инвазивті пренаталды диагностика жүргізілуінен науқас бас тартты.

Антенаталды кезеңде 3 реттік жалпы қан талдауы жүргізілді (1-сурет). Жүктіліктің барлық кезеңінде жүргізілген жалпы қан анализінің қорытындысы бойынша қабыну үрдісінің гематологиялық белгілері анықталды – 16-аптада лейкоциттер $11,9 \times 10^9$; 24-аптада лейкоциттер $18,4 \times 10^9$, 29-аптада лейкоциттер 17×10^9 . Осыған қарамай қабыну үрдісінің клиникалық белгілері күзетілмеді. Қабыну үрдісінің гематологиялық белгілерін ескере отырып,БМСЖ дәрігеріқоздырғышты және қабыну үрдісінің локализациясын анықтауға бағытталған тексеру әдістерін жүргізу керек еді. Қабыну үрдісінің клиникалық көрінісі болмауы, қабыну үрдісінің гематологиялық белгілері біріншілік баяу дамушы қабыну үрдісі бар екенінен немесе персистенуші инфекция белсенуінен дәлел береді .



Сурет 1 - Жалпы қан талдауының қорытындысы

Жүктіліктің I,II,III триместрде жүргізілген УДЗ қорытындысы бойынша патологиялық ауытқу анықталмады. Кесар тілігі отасы жасалуынан алдын жүргізілген УДЗ: Бала жолдасы жатырдың алдыңғы қабырғасында орналасқан IIIдәрежелі даму. Бала қағанақ суы орташа көлемді. Жүктілік 38 апта және 6 күн. ПМП 3400 ± 200 гр.

Жүктіліктің 38- аптасындағы ұрықтың КТГ көрсеткіштері қалыпты,ұрықтың жүрек соғысы 126-154 рет мин.

Жүктіліктің 39 апта және 3 күндігіне, алғаш туушы әйелдің 37 жастығына, анамнезінде 7 жыл бедеулік болғанына байланысты жоспарланған түрдегі кесар тілігі отасы жасалынды. 3- минутта тірі, жетілген, жынысы ер, салмағы

3013 грамм, бой ұзындығы 52 см , Агар шкаласы бойынша 7-8 баллға бағаланған бала шығарылды. Кіші жамбас мүшелерінің ревизиясы кезінде жатырдың артқы қабырғасы біркелкі емес құрылымды , қабыну белгілерімен гиперемирленгені анықталды. Жатырдың артқы қабырғасының қалыңдығы 0,2 см до 2 см аралығынды , яғни,жатыр қабырғасының жұқару аймақтары анықталған. Жатырдың қабырғасының артқы жоғарғы үштен бірінде дефект анықталды (2 жерде) диаметрі 5х3 см және 1х2,5 см , шұңқырланған түрдегі десероздалған аймақ , етті қабат дефектімен анықталды, бірақ жатыр қуысына жақын жұқа қабыршақты ошақ анықталды, ішінде ескі қан ұйындысы, қысып қарағанда қоңыр бөліндіанықталды, бұл құбылыс



алдында жүргізілген полипэктомиямен және эндометриоз ошақтарының коагуляциясымен байланысты болуы мүмкін. Қан кетуі немесе жыртылу қаупі жоғары аймақтарға бөлек вибрилді тігіс жасалынды. Жатырдың жиырылғанын, тығыздығын, атония белгілері жоқтығын есепке алып консилиуммен, гистерэктомия жүргізуге көрсеткіштер жоқ деп шешім қабылданды. Қосалқы аймағында екі жақта да көктамыр варикозды кеңеюі анықталды. Жалпы қансырау 500 мл.

Әдеби көздердегі мәліметтер бойынша клиникалық жағдайды сипаттау, жатырдың десероздалу аймағы жиі кездеседі. Жатыр мойнының эрозиясына байланысты жатыр мойнының диатермокоагуляциясынан кейін жатырдың өзгерістерінің бірнеше варианты жазылған.

Отадан кейінгі кезең асқынусыз өтті. Антибактериалды ем тағайындалды, цефазолинмен 1 граммнан күніне 2 рет, гентамицин 240 мг т/і; тромботикалық асқынудың алдын алу клексанмен 0,4 п/к ота жасалынғаннан 12 сағат соң. Науқас 5- тәулікте қанағаттанарлық жағдайда шығарылды.

Физикалық дамымау белгілеріне байланысты, туылған соң жаңа туылған нәресте неонатологтар қарауында болды. Екінші тәуліктің соңына қарай баланың жағдайы күрт ауырлады, себебі төмендегі неврологиялық өзгерістер анықталды: ОЖЖ -нің жоғары дәрежеде қозуы, құрысулық дайындық, осыған байланысты жаңа туған нәресте интенсивті терапия бөлімінің палатасына өткізілді және өкпенің жалған желденуі және комплексті интенсивті терапия жүргізілді.

Кеуде қуысының мүшелерінің рентгенографиясының мәліметтеріне байланысты өмірінің екінші күнінде феталды сұйықтықтың ұсталып қалуы белгілері, құрсақшілік пневмония, кардиомегалия анықталды. Кейінше интоксикация симптомдары қосылды, ТШҚҰ синдром.

Нейросонография мәліметтеріне байланысты перивентрикулярлық аймақта гипоксиялық-ишемиялық өзгерістер байқалды. Стриарлық васкулопатия. Қарыншаішілік қан кетудің 1-дәрежесі. Билатералды бүйірлік қарыншалардың алдыңғы мүйіздерінің дилатациясы.

Төмендегі интенсивті ем жүргізілді: ӨЖЖ, амриК, инфузионды ем (глюкоза 10% компоненттерімен), дофамин, иммунокоррекция мақсатында пентаглобин, антибактериалды ем (ампициллин, цеф3, гентамицин, 3-тәулікте антибиотик ауыстырылды: препенем, ванкоген), 3 реттік лейкофилтрленген жаңа тоңазытылған сары су құйылды. Интенсивті комплексті терапия жүргізілгеніне қарамай бала 7 тәулік 5 сағат өмір сүріп шетінеп кетті.

Патолого-анатомиялық зерттеулердің қорытындысы:

Құрсақшілік герпесвирустық инфекция : ошақтық серозды лептоменингит, мидың жұмсақ қабығының эндотелиінің ошақтық пролиферациясы , ісінген нейтроцит және глиоциттердің ядроларында базофильді қосылу, ми тамырларының эндотелиоциттерінің ядроларының гиперхромиясы; катаральді-десквамативті серозді-іріңді трахеит, трахея эпителиоциттерінің ядросының

гиперхромиясы; серозді-десквамативті, ошақтық-өзара қосылған іріңді пневмония, гепатоциттердің аралас дистрофиясы, гепатоцит ядроларының васкулолизациясы , ошақтық серозды гепатит; кардиомиоциттердің вакуолды дистрофиясы, бүйрек өзекшелерінің эпителиінің майда ошақтық некрозы.

Қортынды.

Әдеби мәліметтер бойынша төмендегілер анықталды, жүктілік кезінде латентті герпесвирусты инфекцияның белсенуі және эндогенге сезімталдылықтың артуы жүреді. Инфекция жиі ұрықты жүктіліктің I триместрінде зақымдайды, яғни органогенез кезеңінде, сондықтан кейде ұрық дамуының ақауы болады. Егер түсік болмаса , гидроцефалия, микрофтальмия болады , өйткені герпесвирусты инфекция плацентаға ену қабілетіне енеді. Вирустың құрсақшілік берілуін көптеген авторлар дәлелдеген, өйткені бұл вирус даму ақауы бар емшектегі балаларда анықталған (ерте даму ақауына негізделген).

Кей авторлар герпесвирусты инфекция тек қана туа пайда болған болады деп санайды, өйткені жұғу тек құрсақшілік болады. Көптеген әйелдер вирусты жүктілік кезінде жұқтырып алады немесе қайта белсендіріп алады және кей әйелдерде ғана, жедел кезеңінде ұрыққа берілген. Ұрықта жалпы герпесвирусты инфекция жиі біріншілік аналық инфекциядан соң болады.

Бірақ вирусологиялық және серологиялық әдістерді қолдануға байланысты бұл пікір қайта қаралды , сонымен қатар егер инфекция трансплацентарлы жолмен берілсе арттырылған герпесвирусты инфекция деп аталатын болды. Бұл вирус көп жағдайда симптомсыз ауру шақырады деп белгіленді. Бұл аурудың 3 түрін ажыратады: латентті , субклиникалық жәнессозылмалы. Науқастарда қабыну кезінде герпесвирусты инфекцияға күдік тек патогенді микрофлора анықталмағанда және қабынуға қарсы ем соның ішінде антибиотикалық ем әсерсіз болса тууы мүмкін. Бұл статьяда жүктілікті жүктіліктің жетілген мерзіміне дейін жүргізу мүмкіндігі, герпесвирусты инфекцияны құрсақшілік жұқтырған ұрықтың өмірге қабілетті туылуы жайлы мәліметтер берілген клиникалық жағдай жазылған. Қабыну үрдісінің клиникалық көрінісі болмауы, қабыну үрдісінің гематологиялық белгілері біріншілік баяу дамушы қабыну үрдісі бар екенінен немесе персистенуші инфекция белсенуінен дәлел береді. Жатырдың қабынулық патологиялық дамуына герпесвирусты инфекцияның әсері бар екені көрсетілді және делелденді. Етті қабаттың дефекті түрінде жатырдың қабырғасының эндометриозды өзгерістері интраоперациялық көрініс болып шықты. Жаңа туылған нәрестелерде шетінеумен аяқталатын құрсақшілік герпесвирусты инфекцияның реализациясы сипатталды.

Өз уақытында орындалған жүкті әйелдердің және жаңа туылған нәрестелердің құрсақшілік инфекцияға зерттелуі, уақтылы жүргізілген этиопатогенетикалық ем перинаталды аурулардың және өлімшілдіктің алдын алуда маңызды орын иелейді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Мамедалиева Н.М., Исенова С.Ш. Невынашивание беременности инфекционного генеза // Библиотека практического врача. – Алматы: 2010. - С. 89-96.



С.Ш. Исенова, Б.К. Кабыл, У.К. Кукембай, Р.У. Умирова, А.М. Зкрина, Б.К. Иргашов, Н. Тілеукул

**ПРИЧИНЫ РАННЕЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТИ И ИМПОТЕНЦИИ
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

Резюме: Внутриутробным инфекциям принадлежит важная роль в патологии плода и новорожденного. Эта проблема в большинстве стран приобретает государственный характер, так как общество затрачивает громадные средства на реабилитацию врожденно инфицированных новорожденных, мертворождаемость которых достигает 14,9-16,8 %, а ранняя неонатальная заболеваемость колеблется от 5,3 -27,4%. Удельный вес внутриутробных инфекции среди причин ранней детской смертности и мертворождений достигает 40%. [1].

По литературным данным выявлено, что в течение беременности происходит активация латентной герпесвирусной инфекции и повышение чувствительности к эндогенной. Инфекция чаще поражает плод в I триместре беременности, то есть в период органогенеза, поэтому нередко наблюдаются пороки развития плода. В случае если выкидыш не происходит, гидроцефалия, микрофтальмия, так как герпесвирусная инфекция обладает высокой способностью проникать через плаценту. Внутриутробная передача вируса была подтверждена многими авторами, выявлявшими этот вирус у грудных детей с пороками развития (в основном с ранними дефектами развития).

Некоторые авторы считают, что заболевания, вызванные герпесвирусной инфекцией, бывают только врожденными, так как заражение происходит исключительно внутриутробно. Многие женщины приобретают или реактивируют вирусом во время беременности, и только некоторые из них передают вирус своим плодам, с развитием острой или длительно текущей инфекции. Генерализованная герпесвирусная инфекция у плода почти всегда происходит в результате первичной материнской инфекции.

Однако в последние годы эта концепция пересмотрена в связи с использованием вирусологических и серологических методов исследования и наряду с трансплацентарным путем передачи инфекции признается приобретенная герпесвирусная инфекция.

Установлено, что большей частью этот вирус вызывает бессимптомное заболевание. Различают 3 формы данного заболевания: латентная, субклиническая и хроническая. У пациенток с воспалительными процессами наличие герпесвирусной инфекции может быть заподозрено в тех случаях, когда не обнаруживается патогенная микрофлора, и противовоспалительное лечение, включая и антибиотикотерапию, оказывается безуспешным.

В этой статье представлены данные о клиническом случае, в котором описана возможность вынашивания беременности до доношенного срока беременности с рождением жизнеспособного плода при внутриутробном инфицировании плода герпесвирусной инфекцией. Отсутствие клинических проявлений воспалительного процесса, гематологические признаки воспалительного процесса свидетельствуют о наличии первичного вялотекущего воспалительного процесса и/или активации персистентной инфекции. Показано и продемонстрировано влияние герпесвирусной инфекции на развитие воспалительных патологических изменений матки. Интраоперационной находкой явились обширные участки эндометриоза и рубцовые изменения стенки матки в виде дефекта мышечного слоя. Описана клиника стремительной реализации внутриутробной герпесвирусной инфекции у новорожденного с исходом в летальный случай.

Таким образом, своевременное целенаправленное обследование беременных женщин и новорожденных на внутриутробные инфекции и проведение своевременной этиопатогенетической терапии имеет большое значение для профилактики, снижения перинатальной заболеваемости и смертности.

Ключевые слова: Внутриутробная герпесвирусная инфекция, беременность, ранняя неонатальная смертность.

S.Sh. Isenova, B.K. Kaby, U.K. Kukembay, R.U. Umirova, A.M. Zkrina, B.K. Irgashov, N. Tileukul

**CAUSES OF EARLY NEONATAL DEATH AND IMPOTENCES
(CLINICAL CASE)**

Resume: Intrauterine infection have great importance in the pathology of the fetus and newborn. In many countries this is a national problem, because society spends a lot of money on the treatment and research of children with intrauterine infection. In the world the index of stillborn is 14.9-16.8 %,and the number of deaths in the early neonatal period is 5,3 -27,4%. In the causes of stillbirth and early childhood death, the proportion of intrauterine infection is 40%. [1].

According to the literature, it is revealed that activation of latent herpesvirus infection and an increase in sensitivity to endogenous infection occurs during pregnancy. Infection often affects the fetus in the I trimester of pregnancy, that is, in the period of organogenesis, therefore, often the developmental fetuses are observed. In case of miscarriage does not occur, hydrocephalus, microphthalmia, since herpesvirus infection has a high ability to penetrate the placenta. Intrauterine transmission of the virus was confirmed by many authors who detected this virus in infants with developmental defects (mainly with early developmental defects).

Some authors believe that diseases caused by herpesvirus infection are only congenital, as infection occurs exclusively in utero. Many women acquire or reactivate the virus during pregnancy, and only some of them transmit the virus to their fetuses, with the development of acute or long-term infection. Generalized herpesviral infection in the fetus almost always occurs as a result of primary maternal infection.

However, in recent years this concept has been reviewed in connection with the use of virological and serological methods of research and along with the transplantary route of infection, the acquired herpesviral infection is recognized.

It is established that for the most part this virus causes an asymptomatic disease. There are 3 forms of this disease: latent, subclinical and chronic.

In patients with inflammatory processes, the presence of herpesvirus infection can be suspected when there is no pathological microflora, and anti-inflammatory treatment, including antibiotic therapy, are unsuccessful.

This article presents data on the clinical case, which describes the possibility of bearing a pregnancy before the term of pregnancy with the birth of a viable fetus during intrauterine infection of the fetus with herpesviral infection. Absence of clinical manifestations of the inflammatory process, hematological signs of the inflammatory process indicate the presence of a primary slow inflammatory process and / or activation of a persistent infection. The influence of herpesvirus infection on the development of inflammatory pathological changes in the uterus has been shown and demonstrated. The intraoperative finding was extensive areas of endometriosis and cicatricial changes in the uterine wall as a defect in the muscular layer. A clinic of the rapid implementation of intrauterine herpesvirus infection in a newborn with an outcome in a lethal case is described.

Thus, timely targeted examination of pregnant women and newborns for intrauterine infections and timely etiopathogenetic therapy is of great importance for prevention, reduction of perinatal morbidity and mortality.

Keywords: Intrauterine herpesvirus infection, pregnancy, early neonatal mortality



**Н.М. Мамедалиева, В.Д. Ким, А.Т. Мустафазаде, Д.Е. Жунусова, Г.М. Абилханова,
Б.Ж. Отешова Ф.М. Нурбаева, С.С. Сабденова, С.Л. Ахмадулина**
Казахский Национальный Медицинский Университет имени С. Д. Асфендиярова

**ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ
ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Проблема невынашивания беременности относится к числу актуальных проблем современного акушерства. Причины невынашивания чрезвычайно разнообразны. Как одну из важных причин невынашивания беременности выделяют проблему истмико-цервикальной недостаточности (ИЦН). Обзор освещает данные современной литературы, касающиеся вопросов диагностики и тактики ведения при ИЦН.

Ключевые слова: *репродуктивное здоровье, невынашивание беременности, истмико-цервикальная недостаточность, угрожающие преждевременные роды*

Одной из основных научно-практических проблем современного акушерства является невынашивание беременности, которое влечет за собой не только нарушение репродуктивной функции женщины, но и оказывает отрицательное влияние на рождаемость, обуславливая значительное повышение уровня перинатальной смертности и заболеваемости новорожденных в раннем неонатальном периоде [1]. В настоящее время во многих странах мира частота невынашивания беременности колеблется в диапазоне 15–20% от общего числа беременных. [15,16]. На долю недоношенных детей приходится 60–70% случаев ранней неонатальной смертности, 50% неврологических заболеваний, в т.ч. детский церебральный паралич, нарушения зрения (вплоть до слепоты), слуха (вплоть до глухоты), тяжелых хронических заболеваний легких. Мертворождение при преждевременных родах наблюдается в 8–13 раз чаще, чем при своевременных.

Причины невынашивания беременности разнообразны и многочисленны. Среди них ИЦН – одна из наиболее частых причин поздних выкидышей и преждевременных родов. ИЦН наблюдается у 0,2–2% в общей популяции беременных женщин и у 15,5–42,7% женщин, страдающих невынашиванием беременности [15]. Сроки прерывания беременности у пациенток с истмико-цервикальной недостаточностью, по данным литературы, варьируют от 10 до 28 недель, чаще всего в 16–20 недель [4]. Впервые Palmer R., Lacomme M. в 1948г. описали истмико-цервикальную недостаточность шейки матки как причину самопроизвольного выкидыша. С тех пор опубликовано множество научных работ, посвященных изучению этиологии, вопросам диагностики, профилактики и лечению истмико-цервикальной недостаточности [5]. Большой вклад в изучение проблем невынашивания беременности и в том числе несостоятельности шейки матки и ее роли в прерывании беременности внесен профессором А.И. Любимовой (1981 г)

По современным представлениям, в основе неполноценности внутреннего зева могут лежать 4 фактора:

1. Травма шейки матки в анамнезе (посттравматическая ИЦН).

- Повреждение шейки матки при родах (разрывы, не восстановленные хирургическим путём, оперативные роды через естественные родовые пути

- Инвазивные методы лечения патологии шейки матки (конизация, ампутация шейки матки).

- Искусственные аборты, прерывания беременности на поздних сроках.

2. Врожденная ИЦН, связанная с нарушениями пропорциональных соотношений между мышечной и соединительной тканями. Учитывая тот факт, что в шейке в отличие от дна матки преобладает соединительная ткань, а именно коллагеновые волокна которые имеют непосредственно значение в механизме размягчения, укорочения, сглаживания и раскрытия шейки матки в родах, в последнее время нарушение её состоятельности рассматривается с точки зрения

дифференцированной дисплазии соединительной ткани [8].

3. Функциональные нарушения (функциональная ИЦН), связанные с эндокринными нарушениями, гиперандрогенией, повышенным содержанием релаксина в крови (при многоплодной беременности, индукции овуляции гонадотропинами).

4. Повышенная нагрузка на шейку матки (многоводие, многоплодие, крупный плод). Наряду с основными факторами выделяют также возраст более 30 лет, избыточную массу тела и ожирение, синдром поликистозных яичников, экстракорпоральное оплодотворение. [5,17,18].

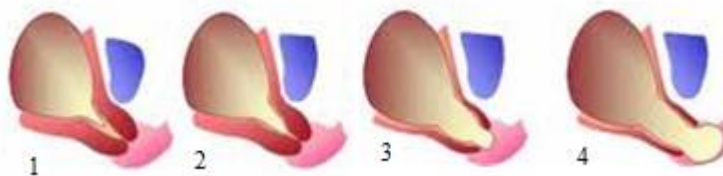
Механизм прерывания беременности при ИЦН объясняется размягчением, укорочением шейки матки, зиянием цервикального канала и внутреннего зева, в связи с чем плодное яйцо не имеет «физиологической опоры» в нижнем сегменте матки. При увеличении внутриматочного давления плодные оболочки выпячиваются, пролабируют в расширенный канал шейки матки, инфицируются и вскрываются. Этот механизм прерывания беременности характерен как для посттравматической, так и для врожденной и функциональной ИЦН [6,17,15]. В сложном патогенезе преждевременного прерывания беременности при ИЦН значительная роль принадлежит инфекции. При беременности, сопровождающейся ИЦН, неполноценность «запирающей» функции цервикального канала ведет к механическому опусканию плодного пузыря, его пролабированию. Это создает условия для инфицирования нижнего полюса плодного яйца восходящим путем из нижних отделов половых путей на фоне нарушения барьерной, антимикробной функции содержимого цервикального канала. В этих случаях воспалительный процесс может стать «производящей» причиной преждевременного прерывания беременности: метаболиты воспалительного процесса оказывают цитотоксическое действие на трофобласт, вызывают отслойку хориона (плаценты), а во второй половине беременности затрагивают патогенетические механизмы повышающие сократительную активность матки, что приводит к разрыванию родовой деятельности и преждевременному прерыванию беременности.

Диагностика ИЦН основывается на клинико-анамнестических, инструментальных и лабораторных данных. Не вызывает сомнения, что тщательно собранный анамнез, с указанием на неоднократные прерывания беременности в II – III триместрах, на механизм прерывания (пролабирования плодного пузыря), перенесенные искусственные аборты, акушерские операции и т.д., позволит с большой достоверностью установить диагноз ИЦН. Одним из характерных признаков ИЦН является размягчение и расширение цервикального канала, которые у небеременных женщин определяются путем легкого беспрепятственного введения расширителей Гегара №6-8 [16]. Одним из диагностических методов ИЦН является рентгенологический (гистеросальпингография) который проводится на 18-20 день цикла. При этом если в норме



ширина истмуса равна 0,4 см, то при диагностике ИЦН она увеличивается от 0,5-1,5 см. При влагалищном исследовании появление признаков зрелой шейки матки при еще недоношенной беременности

является симптомом истмико-цервикальной недостаточности. Выделяют 4 клинические степени несостоятельности шейки матки [7,17]:



- 1 - внутренний зев пропускает конец фаланги, нижний полюс плодного пузыря находится выше внутреннего зева,
- 2 - внутренний зев свободно пропускает палец, нижний полюс плодного пузыря находится между наружным и внутренним зевом,
- 3 - плодный пузырь достигает наружного зева,
- 4 - плодный пузырь пролабирует во влагалище.

В настоящее время нет диагностических тестов, которые могли бы достоверно определить наличие ИЦН вне беременности. В ходе научных исследований различными авторами учитывались анамнестические данные, результаты общеклинического обследования, функциональной диагностики, гормональных отклонений, инфекционных факторов, проводились радиоизотопное, радиологическое, ультразвуковое, доплерометрическое исследования. Большинство исследований были направлены на раннюю диагностику и в последующем своевременное лечение истмико-цервикальной недостаточности. Однако ни один из них не несет полной диагностической информации. Обычно диагноз ставится ретроспективно, основываясь на предшествующих потерях беременности во втором и третьем триместрах [5]. Во время беременности контроль над шейкой матки и диагностику истмико-цервикальной недостаточности в основном осуществляют путем бимануального исследования, обращая внимание на длину, консистенцию шейки матки, проходимость цервикального канала. С широким внедрением эхографии расширились диагностические возможности динамического наблюдения за состоянием шейки матки, учитывая длину шейки матки и состояние внутреннего зева [9]. При этом для оценки состояния истмического отдела шейки матки и в прогностических целях, согласно сводным литературным данным, приводимым А.Д. Липманом (1996) следует учитывать следующие моменты:

- Длина шейки матки, равная 3,0 см, является критической для угрозы прерывания беременности при сроке менее 20 недель и требует интенсивного наблюдения за женщиной с отнесением ее в группу риска.
 - У женщин с многоплодной беременностью до 28 недель нижнюю границу нормы составляет длина шейки матки, равная 3,7 см для первобеременных, 4,5 см для повторобеременных (при трансвагинальном сканировании)
 - У многорожавших женщин нормальная длина шейки матки в 12-14 недель составляет 3,6-3,7 см без статистически достоверной разницы у здоровых женщин и пациенток с ИЦН. На ИЦН указывает укорочение шейки матки в 17-20 недель до 2,9 см.
 - Длина шейки матки, равная 2,0 см, является абсолютным признаком невынашивания беременности и требует хирургической коррекции.
 - При оценке информативности длины шейки матки необходимо учитывать способ ее измерения, поскольку результаты трансабдоминального УЗИ достоверно отличаются от результатов трансвагинального и превышают их в среднем на 0,5 см.
- Следует отметить, что в последнее время прослеживается некоторая увлеченность результатами УЗИ при диагностике ИЦН и совершенно игнорируются данные мануального исследования. При УЗИ оценивается длина шейки матки и

раскрытие внутреннего зева цервикального канала. Клинический опыт показывает, что шейка матки может быть короткой, но плотной и вполне состоятельной. [16]

Все существующие **методы коррекции ИЦН** делятся на хирургические и консервативные. **Хирургические методы** коррекции ИЦН в свою очередь подразделяются на методы применяемые, вне беременности и во время беременности.

Консервативные методы подразделяются на методы, использующие различные пессарии, зажимы, кольца и т.д. из синтетических материалов и длительное назначение гормонов желтого тела, гестагенов.

До настоящего времени остается спорным вопрос о том, когда устранять недостаточность истмического отдела матки - вне или во время беременности. Впервые Palmer и Lasomtev 1948 году разработали метод хирургической коррекции ИЦН вне беременности. Они предложили проводить трахелоистмомпластику при сочетании зияния истмического отдела с глубокими разрывами шейки матки. Сущность операции сводилась к иссечению рубцовой ткани с последующим сужением расширенного перешейка матки путем наложения отдельных кетгутых швов. В последующем было предложено множество модификаций этой методики, которые касались использования различного шовного материала (танталовой проволоки, хромированного кетгута), создания дубликатуры мышечного слоя наложением узловатых швов (Tagjan, 1964 г). Среди современных авторов заслуживает внимания метод хирургического лечения ИЦН вне беременности по Ельцову-Стрелкову и Смирновой. Операция включала 5 этапов, при этом восстанавливались нормальные анатомические взаимоотношения тканей шейки матки в целом. Однако методы хирургической коррекции ИЦН вне беременности не получили достаточно широкого применения. Авторы отмечали при наступлении беременности вновь появление признаков ИЦН (пролабирование плодного пузыря). Поэтому вполне патогенетически обоснованным было проведение хирургического лечения ИЦН во время беременности.

Впервые хирургический метод лечения ИЦН был разработан и применен в 1955 г. VithalNageshShirodkar. Методика заключалась в наложении циркулярного шва (в качестве шовного материала автор предлагал фасциальную полоску длиной 10 см и шириной 0,25 см) на шейку матки в области внутреннего зева после предварительного рассечения слизистой влагалища и смещения мочевого пузыря. Роды после такой операции были возможны только путем операции кесарева сечения, ввиду образования грубого деформирующего рубца на шейке матки [13].

В 1957 г. McDonald предложил простую методику (рисунок 1), заключающуюся в наложении кисетного шва на шейку матки без предварительного рассечения слизистой, концы нитей завязывались в переднем своде. Эффективность операции по данным автора, составляла от 50 до 83, 2% [11,13].

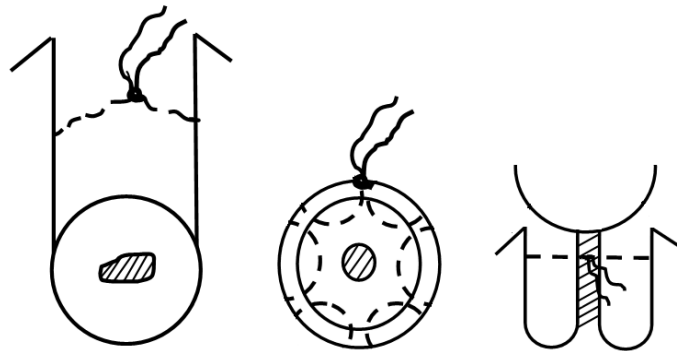


Рисунок 1 - Зашивание шейки матки по методу МакДоналда

В последующем было предложено множество модификаций метода McDonald, в основном они касались использования различного шовного материала. Среди них заслуживает внимание метод Любимовой А.И. (1969 г). Сущность данного метода заключалась в сужении истмической части шейки матки с помощью нити из медной проволоки в полиэтиленовом чехле, без многократного прокалывания шейки матки. Особенностью этой методики было то, что расслабление шва можно было устранять путем простого подкручивания проволоки мягким зажимом. Однако все эти модификации метода McDonald были малоэффективны при короткой шейке матки, при грубых деформациях и глубоких

разрывах шейки матки, а так же при пролабировании плодного пузыря.

Широкое применение нашла модификация Любимовой-Мамедалиевой (1978) – путем наложения двойного П-образного шва в области внутреннего зева, чему способствовала техническая простота методики, эффективность при деформациях и глубоких разрывах шейки матки, а так же при пролабировании плодного пузыря. Сущность операции заключается в сужении истмической части шейки матки в области внутреннего зева с помощью двух П-образных лавсановых швов (рисунок 2). Эффективность операции достигала 94% [2].

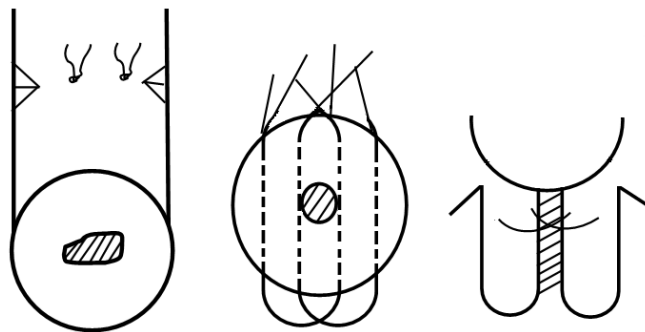


Рисунок 2 - Двойной П-образный шов на шейку матки по методу Любимовой А.И. – Мамедалиевой Н.М

По данным Мамедалиевой Н. М., результаты микробиологического исследования свидетельствуют, что при хирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности в поздние сроки беременности после 20 недель, а также при пролабировании плодного пузыря, отмечается рост условно-патогенной флоры и частоты внутриутробного инфицирования плода по сравнению с оперированными в 11-15 недель. Основываясь на результатах наблюдения многих авторов можно констатировать, что с увеличением степени раскрытия маточного зева увеличивается риск восходящего инфицирования плода и прогноз для вынашивания и состояния плода ухудшается. В связи с этим рекомендуется производить операцию при появлении начальных признаков ИЦН в сроках 11-15 недель.

Наряду с операциями, направленными на устранение зияния внутреннего зева предложены методы лечения ИЦН путем зашивания наружного зева шейки матки. Наиболее широкое распространение получил метод Szendi (1961 г). Методика операции заключается в иссечении слизистой оболочки вокруг наружного зева шириной 0,5 см, после чего переднюю и заднюю губу шейки матки сшивают между собой отдельными кетгутowymi швами. Операция по Szendi неэффективна при деформациях шейки матки, пролабировании плодного пузыря, при эрозиях шейки матки, при подозрении на скрытую инфекцию. В этой связи она не получила широкого распространения.

Наряду с хирургическими методами, предложены методы нехирургической коррекции ИЦН, с использованием

шеечных пессариев различной модификации. Механизм защитного действия пессария заключается в замыкании шейки матки, передаче основного давления плодного яйца с шейки матки на ее переднюю стенку и тазовое дно вследствие вентрально-косого положения пессария и ассиметричного расположения центрального отверстия пессария. Совокупность действующих компонентов пессария обеспечивает надежную защиту нижнего полюса плодного яйца. Преимущества данного метода в его атравматичности, достаточной эффективности и возможности применения его в амбулаторных условиях. Нехирургические методы коррекции ИЦН могут быть использованы при функциональной форме ИЦН, если наблюдаются только размягчение и укорочение шейки матки. При выраженных проявлениях ИЦН, глубоких разрывах шейки матки, пролабировании плодного пузыря данные методы неэффективны [16]. В качестве терапии ИЦН, проведено исследование комплексного лечения беременных с явлениями истмико-цервикальной недостаточности и угрозой преждевременных родов с использованием серкляжа, пессария доктора Арабин на фоне базовой терапии микронизированным прогестероном итоколитиками. Авторами показано, что комплексное лечение угрозы невынашивания беременности с помощью пессария доктора Арабин и вагинальным введением микронизированного прогестерона способствует пролонгированию беременности до 39-40 недель в 93% случаев [2,3].



Заслуживают внимания исследования профессора Роберто Ромеро, которым был проведен мета-анализ эффективности применения вагинального прогестерона для профилактики преждевременных родов и неонатальной заболеваемости и смертности у женщин с двойней и сонографически установленной укороченной ИЦН (длина шейки матки ≤ 25 мм) во втором и третьем триместрах беременности. В результате исследования было выявлено, что введение вагинального прогестерона уменьшает риск преждевременных родов, возникающих от 30 до 35 недель гестации, неонатальной смертности и некоторых показателей неонатальной заболеваемости, без каких-либо доказательств вредного воздействия на нервную систему плода [12]. Следует отметить, что исследования по эффективности использования препаратов прогестерона для профилактики преждевременных родов при ИЦН проводились еще в 1973 года профессором В.В. Абрамченко, который назначал гормон желтого тела в дозах значительно превышающих обычные и лечение продолжал до 8 месяца беременности.

Важно помнить, что терапия гестагенами показана только при наличии ИЦН функционального генеза, особенно при доказанной прогестероновой недостаточности.

Таким образом, на основании приведенных данных, можно констатировать, что выбор метода коррекции ИЦН во время беременности должен быть дифференцированным:

- При анатомической форме ИЦН, особенно при пролабировании плодного пузыря показана только хирургическая коррекция ИЦН (метод Любимовой-Мамедалиевой, Широдкар, Мак-Дональд)
- При функциональной форме ИЦН, эффективно использование pessaries и препаратов прогестерона интравагинально
- Методы нехирургической коррекции ИЦН с применением pessaries используются при наличии противопоказаний к хирургической коррекции ИЦН, при врожденной и функциональной форме ИЦН в сочетании с гестагенами интравагинально

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Галкина А.С., Ван А.В., Некрасова К.Р., Джобав Э.М., Доброхотова Ю.Э. Угрожающие преждевременные роды: спорные вопросы диагностики и токолитической терапии (обзор литературы) // Проблемы репродукции. – 2014. – С. 77–81.
- 2 Доброхотова Ю.Э., Степанян А.В., Шустова В.Б. Истмико-цервикальная недостаточность: современная базовая терапия // Научно-практический журнал: «Фарматека». – 2015. – №3. – С. 38-43
- 3 Кулакова В.И., Айламазян Э.К., Радзипского В.Е., Савельевой Г.М. Акушерство. Национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медицина, 2007. - 354 с.
- 4 Кадурина, Т.И. Наследственные коллагенопатии (клиника, диагностика, лечение и диспансеризация). - СПб.: "Невский диалек", 2000. – 271 с.
- 5 Сатышева И.В. Клинико-диагностические особенности и эффективность различных методов лечения истмико-цервикальной недостаточности. – М.: 2009. – 351 с.
- 6 Guzman ER, Mellon R, Vintzileos AM, Ananth CV, Walters C, Gipson K. «Relationship between endocervical canal length between 15-24 weeks gestation and obstetric history». – 2015. – 123 p.
- 7 Абрамченко В.В. Фармакотерапия гестоза: руководство для врачей. - СПб.: СпецЛит., 2005. – 477 с.
- 8 Лида, А.М. Остеохондропатия А.М. Клиническая ревматология. – СПб.: Фолиант, 2001. – 381 с.
- 9 VonTheobald, P. Laparoscopic cerclage of the isthma. P. Von Theobald, J. Gynecol. Obstet // Biol. Reprod. – Paris: 2002. - Vol. 31., №3. - P. 273-275.
- 10 Althuisius, S. Controversies regarding cervical incompetence, short cervix, and the need for cerclage // Clin. Perinatol. - 2004. - Vol. 31., №4. - P. 695-720.
- 11 McDonald H.M., Brocklehurst P., Gordon A. Antibiotics for treating bacterial vaginosis in pregnancy // Cochrane Database Syst. Rev. – 2007. - Vol. 15, №2. - P. 425 – 443.
- 12 Romero R, Conde-Agudelo A, El-Refaie W, Rode L. Vaginal progesterone decreases preterm birth and neonatal morbidity and mortality in women with a twin gestation and a short cervix: an updated meta-analysis of individual patient data // Biol. Reprod. – 2015. - №12. - P. 425 – 443.
- 13 Беспалова О.Н., Саргсян Г.С. Выбор метода коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Журнал акушерства и женских болезней. – 2017. – Т. 66., №3. – С. 157–168.
- 14 Джумагалиева А.С., Раева Р.М., Жетписбаева И. А., Жоламанова Д.О. Течение и исходы беременности при консервативной и хирургической коррекции истмико-цервикальной недостаточности // Вестник КазНМУ. – 2013. – №4. – С. 78-82.
- 15 Мамедалиева Н.М. Истмико-цервикальная недостаточность. Современный взгляд на тактику ведения во время беременности. – Алматы: 1998. – 103 с.
- 16 Сидельников В.М. Привычная потеря беременности. – М.: 2009. – 290 с.
- 17 Бодяжина В.И. Любимова А.И. и Розовский И.С. Привычный выкидыш. – М.: 1981. – 136 с.
- 18 Кулаков В.И., Мурашко Л.Е. Преждевременные роды. – М.: Медицина, 2002. – 172 с.
- 19 Годай Б., Мельник Д.М., Максимова Т.А., Атласов В.О. Профилактика преждевременных родов после угрозы прерывания беременности во втором триместре // Амбулаторная хирургия. Стационарозамещающие технологии. – 2004. – №3(15). – С. 11-14.
- 20 Zaveri V., Aghajafari F., Amankwah K., Hannah M. Abdominal versus vaginal cerclage after a failed transvaginal cerclage: a systematic review // Am. J. Obstet. Gynecol. – 2002. – Vol. 187, №4. – P. 868 - 872.
- 21 Клиффорд Р. Уиллис. Атлас оперативной гинекологии. – М.: 2004. – 198 с.



Н.М. Мамедалиева, В.Д. Ким, А.Т. Мустафазаде, Д.Е. Жунусова, Г.М. Абилханова, Б.Ж. Отешова Ф.М. Нурбаева, С.С. Сабденова, С.Л. Ахмадулина
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**ЖАТЫР МОЙНЫНЫҢ ЖЕТІСПЕУШІЛІГІ: ДИАГНОСТИКАНЫҢ ЗАМАНАУИ АСПЕКТІЛЕРІ
ЖӘНЕ БАСҚАРУ ТАКТИКАСЫ**

Түйін: Жүктілікті көтералмаушылық мәселесі бүгінгі күнгі акушерліктің өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Жүктілікті көтералмаудың себептері алуан түрлі. Оның ішінде, маңызды себеп ретінде истмико-цервикальді жетіспеушілік (ИЦЖ) мәселесі бөліп көрсетіледі. Шолу барысында ИЦЖ кезіндегі диагностика мен жүргізу тактикасына қатысты қазіргі уақыттағы әдебиеттердегі ақпараттар көрсетілген.

Түйінді сөздер: репродуктивті денсаулық, жүктілікті көтералмаушылық, истмико-цервикальді жетіспеушілік, қауіпті мезгілінен бұрын босану.

N.M. Mamedaliyeva, V.D. Kim, A.T. Mustafazade, D.E. Zhunusova, G.M. Abilhanova, B.Zh. Oteshova, F.M. Nurbaeva, S.S. Sabdenova, S.L. Akhmadulina
Asfendiyarov Kazakh National medical university

CERVICAL INSUFFICIENCY: MODERN ASPECTS OF DIAGNOSTICS AND TACTICS OF MANAGEMENT

Resume: The problem of miscarriage is one of the topical problems of modern obstetrics. The reasons for miscarriages are extremely diverse. As one of the important causes of miscarriage, the problem of cervical insufficiency (CI) is highlighted. The review highlights the data of modern literature on the diagnosis and management of CI.

Keywords: reproductive health, miscarriage, ischemic-cervical insufficiency, threatening premature birth

УДК 616.62-022

**С.Ш. Исенова, М.Т. Сейдуманов, Н.Н. Оразакова,
А.Ж. Дігәрбек, Ж.Қ. Мергенбаева**
*КазНМУ им С.Д. Асфендиярова
Кафедра акушерства и гинекологии №2*

**ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ
В ПЕРИОД ГЕСТАЦИИ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ**

В основу работы положены данные ретроспективного анализа истории болезни 151-й пациенток с диагнозом «Инфекции мочевыводящих путей у беременных». Изучены особенности течения заболеваний а также акушерско-гинекологический анамнез.

Ключевые слова: беременность, инфекции мочевыводящих путей, пиелонефрит

Актуальность. Инфекции мочевыводящих путей являются наиболее распространенным типом инфекции во время беременности, встречающийся до 10% у всех беременных женщин. Все клинические типы инфекции мочевых путей могут привести к серьезным материнским и эмбриональным осложнениям, таким как невынашивание беременности, задержка внутриутробного развития, развитие врожденных аномалий и увеличению риска перинатальной заболеваемости и смертности [1,2,3].

Цель работы: изучение особенностей течения инфекции верхних мочевыводящих путей в период гестации с определением этиологического возбудителя и чувствительности выделенной микрофлоры к антибиотикам.

Результаты исследования:

В ходе исследования под нашим наблюдением находились 151 беременных с диагнозом «инфекции мочевыводящих путей у беременных» в урологическом и терапевтическом отделении Городской клинической больницы №4 г. Алматы с января по декабрь месяца 2017 года, в возрасте от 17 до 45 лет, из которых 26 пациенток были госпитализированы с острым первичным пиелонефритом в стадии серозного и гнойного воспаления, 125 - с хроническим пиелонефритом в стадии обострения, из них 1 страдала хроническим пиелонефритом единственной почки.

Возрастной диапазон обследованных беременных колебался от 17 до 45 лет, за исключением одной пациентки возраст

которой составил 57 лет (срок беременности 26 недель, первородящая). Беременных моложе 18 лет было 4, средний возраст беременных составил 29±1 лет. В основном инфекцией мочевыводящих путей страдали пациентки активного репродуктивного возраста.

Длительность заболевания хроническим пиелонефритом составила от 2 до 10 лет. В 86,7% (131) наблюдений беременные впервые были госпитализированы в стационар с диагнозом: инфекция мочевыводящих путей в стадии обострения. В 11,3% (17) случаев пациентки ранее получали стационарное лечение по поводу обострения хронического пиелонефрита, однако на диспансерном учете по данной экстрагенитальной патологии не состояли, лишь 2% (3) женщин состояли на учете у терапевта по поводу заболевания почек.

Хронический пиелонефрит в 28,5% (43) случаев сочетался с другими заболеваниями мочевыводящих путей. При сборе общего анамнеза были выявлены - в 4,7% (7) гидронефротическая трансформация, в 2,7% (4) аномалии развития почек, 1 пациентка страдала пиелонефритом единственной левой почки, у 1 удвоение левой почки, у 1 гипоплазия левой почки, у 1 гипоплазия правой почки, в 1,3% (2) пациентки перенесли геминефруретерэктомию и пластику мочеточника (уретероцистонеоанастомоз). Во время данной госпитализации впервые были диагностированы - в 13,2% (20) мочекислый диатез (МКД),



в 3,3% (5) мочекаменная болезнь, у 2% (3) нефроптоз 1-2 степени, в 1,3% (2) поликистоз почек.

На фоне инфекции мочевыводящих путей в 7,3% (11) случаев развились осложнения в виде: в 2% (3) латентная обратимая форма ХПН, в 0,7% (1) апостематозный нефрит, в 4,6% (7) гидронефротический синдром и гидронефроз.

Инфекция мочевыводящих путей в период гестации встречалась в сроки от 10 до 38 недель беременности, причем в большинстве (52%) случаев во второй половине беременности в сроке от 28 до 38 недель беременности.

В ходе исследования было выявлено что, в 87,4% (132) случаев беременные состояли на учете по беременности в поликлинике по месту жительства. В 16,6% (25) случаев в 9 поликлинике, по 12,6% (19) случаев в 5 и 11 поликлиниках, в 9,9% (15) – 13 поликлинике, в 9,3% (14) – 20 поликлинике, в 5,3% (8) случаев в 21 и 28 поликлиниках, в 4,6% (7) – 19 поликлинике, в 4% (6) – 24 поликлинике, в 2,6% (4) – 8 поликлинике, в 2% случаев в 2 и 32 поликлиниках.

Среди обследуемых пациенток первобеременных и первородящих было 59,6% (90), в том числе в 1,3% (2) пациентки с двойней, в 0,6% (1) случаев беременность наступила посредством применения ВРТ – ЭКОиПЭ. Повторнородящие беременные с диагнозом инфекция мочевыводящих путей составил в 40,4% (61) случаев, из них в 19,2% (29) беременным предстояли вторые роды, в 12% (18) беременным третьи роды, число многорожавших женщин составило 4% (6).

Изучение акушерского анамнеза позволило выявить, что в 34,4% (52) пациенток был отягощенный акушерский анамнез. При этом, в 12,6% (19) случаев анамнез отягощен несостоявшимся выкидышем, в 4,6% (7) самопроизвольными абортми, в 9,3% (14) медикаментозным абортм, в 2,6% (4) преждевременными родами.

У 48,3% (73) беременных были выявлены сопутствующие экстрагенитальные заболевания: анемия легкой и средней степени тяжести у 39% (59), артериальная гипертензия 1-2 степени у 3,3% (5), постмиокардиотический кардиосклероз у 0,7% (1), болезни ЖКТ у 5,3% (8) пациенток.

Большинство 59% (90) беременных поступили в стационар в первой половине суток. Время поступления больных в среднем составило 8 часов от начала первых симптомов заболевания. Вместе с тем, каждая третья пациентка поступала в стационар позже 48 часов от появления симптомов заболевания, что значительно отразилось на состоянии пациенток при поступлении.

В клинической картине у 121 (80,1%) пациенток отмечалось повышение температуры (37-39С), озноб, головные боли. При прогрессировании заболевания в 36 (23,8%) случаев

интоксикация сопровождалась тахикардией (до 100-120 уд/мин), слабостью, адинамией, тошнотой, болями в поясничной области, усиливающимися при дыхании, с иррадиацией в подлопаточную, подреберную, паховую область и бедро. Симптом Пастернацкого был положителен во всех случаях.

Для исследования функционального состояния почек, показателей эндогенной интоксикации применялись следующие методы:

- фильтрационная функция – по уровню суточной протеинурии.
- азотовыделительная функция определялась по сывороточному содержанию мочевины и креатинина в крови и скорость клубочковой фильтрации по Кокрофту-Голту;
- наличие воспалительного процесса в почках и мочевыводящих путях определялось при проведении пробы мочи по Нечипоренко и посевов мочи;
- УЗИ почек
- Проводилась оценка состояния плода по данным УЗИ и КТГ плода с 32 недель.

Результаты исследования фильтрационной способности почек показали незначительную протеинурию у 6% (9) пациенток при инфекции мочевыводящих путей, за редким исключением 1,0 г/л.

При исследовании азотовыделительной функции выявлено, что содержание мочевины (2,5-8,3 ммоль/л) и содержание креатинина (0,05-0,13 ммоль/л) оставались в пределах нормы. У 2% (3) беременных с хроническим пиелонефритом единственной почки и с вторично-сморщенной почкой уровень креатинина крови колебался от 0,13 до 0,29 ммоль/л при отсутствии клинических симптомов.

При исследовании мочи по Нечипоренко во всех случаях обнаружено повышение содержания лейкоцитов в 1 мл мочи максимально до 8750 ±120.

При УЗИ почек в большинстве случаев выявлено расширение чашечно-лоханочной системы (каликопиелэктозия) и гидронефротическая трансформация почек.

По результатам микробиологического исследования мочи в 59,6% (90) случаях возбудителями инфекции мочевыводящих путей в период гестации оказались условно-патогенные микроорганизмы: *Escherichia coli* в 74%, *Staphylococcus* (*S.saprothiticus*, *S. Haemolyticus*, *S. Sciuri*, *S. aureus*) в 19%, *St.pyogenes* и *St. viridans* в 5% и *Pseudomonas aeroginosa* в 2%. (таблица 1) В 40,4% (61) случаев при культуральном исследовании мочи рост микроорганизмов не выявлен.

Таблица 1 - Возбудители инфекции мочевыводящих путей.

Возбудители	%
<i>Escherichia coli</i>	74
<i>Staphylococcus</i> , из них часто выявлялись следующие:	19
<i>S.saprothiticus</i>	
<i>S. haemolyticus</i>	
<i>S. sciuri</i>	
<i>S. aureus</i>	
<i>Streptococcus</i>	5
<i>St.pyogenes</i>	
<i>St. viridans</i>	
<i>Pseudomonas aeroginosa</i> и др. Простейшие	2

Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам представлена следующим образом: к карбапенемам в 52%, аминогликозидам и цефалоспорином II, III, IV поколения в 40-44%, в 29-31% фторхинолонного, тетрациклинного и пенициллинного ряда.

В комплексном лечении при остром пиелонефрите и рецидивирующих инфекциях мочевыводящих путей кроме антибиотикотерапии широко применялась инфузионно-детоксикационная терапия: изотонический раствор натрия хлорида, 4% раствор бикарбоната натрия, 5-10% раствор глюкозы и 2 мл витамин С.

К сожалению в 17,7% случаев антибиотикотерапия проводилась всего лишь от 1 до 4 дней (это те кто ушли под расписку). Кроме того, в 10,6% случаев лечение было проведено антибактериальными препаратами нечувствительными к выделенной микрофлоре мочи.

Известно, что решающее значение в лечении острого пиелонефрита принадлежит противомикробным средствам. Основное правило антибактериальной терапии - назначение оптимальных доз, раннее начало и достаточная ее продолжительность, соответствие антибиотика и чувствительности к нему микрофлоры мочи. Если чувствительность микрофлоры определить невозможно,



лечение проводят антибиотиками, обладающими широким спектром противомикробного действия.

Кроме того, применялись препараты растительного происхождения: фитолizin, обладающий противовоспалительным эффектом, хофитол, влияющий на азотовыделительную функцию и канефрон, состоящий из растительных компонентов, оказывающих диуретический, спазмолитический, сосудорасширяющий, противовоспалительный и антибактериальный эффект, однако вышеперечисленные препараты не рекомендованы в протоколах диагностики и лечения МЗ РК.

С целью коррекции угрозы прерывания беременности, которая осложняла течение беременности у 26% женщин, страдающих пиелонефритом применялись магниевая терапия, препараты прогестерона.

Выводы:

- Показанием для госпитализации беременных с инфекцией мочевыводящих путей в стационар были: в 17,2% острый первичный пиелонефрит в стадии серозного и гнойного воспаления, в 82,8% хроническим пиелонефритом в стадии обострения.
- Хронический пиелонефрит в 28,5% случаев сочетался с другими заболеваниями мочевыводящих путей: в 4,7% гидронефротическая трансформация, в 2,7% аномалии развития почек 1 пациентка страдала пиелонефритом единственной левой почки, у 1 удвоение левой почки, у 1 гипоплазия левой почки, у 1 гипоплазия правой почки, в

1,3% пациентки перенесли геминефруретерэктомию и пластику мочеточника (уретероцистонеоанастомоз). Впервые были диагностированы – в 13,2% мочекаменный диатез (МКД), в 3,3% мочекаменная болезнь, у 2% нефроптоз 1-2 степени, в 1,3% поликистоз почек.

- На фоне инфекции мочевыводящих путей в 7,3% случаев развились осложнения в виде: в 2% латентная обратимая форма ХПН, в 0,7% апостематозный нефрит, в 4,6% гидронефротический синдром и гидронефроз.

• Основным возбудителем инфекции мочевыводящих путей является *Escherichia coli*.

- Чувствительность выделенных микроорганизмов к антибиотикам представлена следующим образом: к карбапенемам в 52%, аминогликозидам и цефалоспорином II, III, IV поколения в 40-44%, в 29-31% фторхинолонного, тетрациклинного и пенициллинного ряда.

• Высокая частота встречаемости инфекции мочевыводящих путей у беременных диктует необходимость проведения профилактической работы по диагностике и своевременной терапии бессимптомной бактериурии.

- При проведении обследования и лечения инфекции мочевыводящих путей необходимо строго придерживаться алгоритма обследования и сроков проведения терапии согласно клиническим протоколам диагностики и лечения МЗ РК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Радзинский В.Е. Акушерская агрессия. - М.: 2011. - 688 с.
- 2 Flores-Mireles A. L., Walker J. N., Caparon M., Hultgren S. J. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options // Nat. Rev. Microbiol. – 2015. - №13(5). – P. 269-284.
- 3 Пересада О.А., Лукьянова Т.С., Ростовцев С.А. Гестационный пиелонефрит: Учеб.-метод. пособие. - М.: БелМАПО, 2011. - 15 с.

С.Ш. Исенова, М.Т. Сейдуманов, Н.Н. Оразакова, А.Ж. Дігәрбек, Ж.К. Мергенбаева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

ЗЭР ШЫҒАРУ ЖОЛДАРЫНЫҢ ИНФЕКЦИЯЛАРЫ ЖҮКТІЛІК КЕЗІНДЕГІ ЖИІ КЕЗДЕСЕТІН ИНФЕКЦИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ БІРІ

Түйін: Мақалада 151 жүкті әйелдерде зәр шығару жолдарының инфекциялары дамуының этиологиялық аспектілері ретроспективті талдау негізінде көрсетілген. Талдау нәтижесінде 7,3% жағдайда зәр шығару жолдарының инфекциялары әр түрлі асқынуларға әкелген, олар: 2% Созылмалы бүйрек жетіспеушілігінің латентті формасы, 0,7% жағдайда апостематозды нефрит және 4,6% жағдайда гидронефротикалық синдром және гидронефроз.

Түйінді сөздер: жүктілік, зәр шығару жолдарының инфекциялары, пиелонефрит.

S.Sh. Isenova, M.T. Seidumanov, N.N. Orazakova, A.Zh. Digarbek, Zh.K. Mergenbaeva
Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty c.

URINARY TRACT INFECTIONS ARE ONE OF THE MOST FREQUENT INFECTIONS DISEASES IN GESTATION

Resume: A retrospective study of 151 pregnant women who underwent pyelonephritis showed that in 7,3% of cases there were complications in the form of a 2% latent form of chronic renal failure, in 0,7% apostematous nephritis and in 4,6% of cases Hydronephrotic syndrome and hydronephrosis.

Keywords: pregnant women, urinary tract infectious, pyelonephritis.



УДК 616.149-008.341.1: 616.36-06

¹Г.Ж. Садырханова, ¹М.О. Мусахова, ¹З.Қ. Джакипбекова,
²Е.К. Куандықов, ³Ж.М. Рсадиева

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті.

²Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы,

³Шымкент қалалық көпсалалы аурухана, Шымкент қ.

ЦИРРОТИКАЛЫҚ ЕМЕС ПОРТАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Бұл мақалада цирротикалық емес портальды гипертензияның себептері, ерекше клиникалық көріністері және коррекциялық тәсілдері туралы анализ жасалынған. Бауыр циррозынсыз дамыған портальды гипертензияның өзіне тән ерекшелігі бұл патологияда бауыр жетіспеушілігінің клиникалық белгілерінің болмауы болып табылады. Бұл категориядағы науқастардың өлім эпизодтары өңеш венасынан қан кетумен сипатталады. Сондықтан жаңа эффективті тәсілдерді өңеш венасынан қан кетуді емдеуде қолдану, қазіргі таңда бұл категориядағы науқастардың терапиясында оң көрсеткішін көрсетеді.

Түйінді сөздер: портальды гипертензия, цирротикалық емес портальды фиброз, қақпа венасының обструкциясы.

«Портальды гипертензия» - бұл қақпа венасының кез келген бөлігінде кедергінің болуы және басқа себептер салдарынан қауіпті дәрежедегі қан қысымның жоғарылауын айтамыз.

Бауырусті портальды гипертензия бауырлық веналарда немесе төменгі қақпа венасының бөлігінде окклюзияның болуымен сипатталады. Ал бауырішілік портальды гипертензия формалары бойынша пресинуоидты және постсинуоидты болып үшке бөлінеді. Бауырастылық түрінде қақпа венасында немесе көкбауыр веналарында обструкцияның болуымен көрінеді [1,2,3,4].

Бауырустілік портальды гипертензияның дамуына алып келетін этиологиялық факторлар: горманальды контрацептивтер, іш қуысының іріңді аурулары, травмалық зақымдану, іш қуысынан тыс дамыған фиброзды өзгерістер, гематологиялық аурулар, ретроперитонеальды кеңістікте жаңа түзілістер, лимфагранулематоз, интраоперационды травмалар, көкбауыр артерияларында аневризманың пайда болуы және көкбауыр деформациясы. Егер қанайналымда кедергі көкбауыр венасында орналасса портальды гипертензия сол жақ тип бойынша дамиды. Бұл патологияның дамуы қабыну процестерімен көкбауырда жаңа түзілістің пайда болуымен көрінеді. [5,6,7,8].

Бауыр үстілік типті портальды гипертензия бауырдан бауыр веналарына дейінгі бөлікте қанайналымда кедергінің болуынан дамиды (Бадда-Киари синдромы) бұл типті венозды қанайналым бұзылысына алып келу мүмкін:эритематоз, идиопатиялық гранулематозды васкулит, горманальды контрацептивтерді қолдану, Маркиафав-Микелли ауруы, созылмалы рецидивті афтоз, онкологиялық аурулар, төменгі қақпа венасының мальформациясы, жүктілік және т.б. Аралас типті портальды гипертензия бауыр циррозы немесе бауыр-клеткалық қатерлі ісікпен қосарланған қақпа венасында тромбтық түзіліспен сипатталады, ал бауырастылық вариантты портальды гипертензия бауырлық дисфункциясы жоқ түйінді трансформация, бауырлық веналардың жетілмеуі мен бауыр циррозы немесе бауырдан тыс қақпа венасының тромбозымен қосарланады [9,10,11,12,13].

Бауырдан тыс портальды гипертензиямен ауыратын науқастардың диагностикасы және емнің нәтижесі туралы Н.Г.Сапронов және оның соавторларының ғылыми жұмыстарында көрсетілген. Жалпы бұл зерттеуге алынған науқастар саны 341. Соның 12,3% бауырастылық, 87,1% бауыр ішілік, 0,6% бауырішілік және бауырастылық типімен қосарланған түрі.

Егер бауырастылық портальды гипертензияның себептеріне анализ жүргізсек жалпы науқастардың санынан 42 науқас табылған. Авторлардың айтуынша 9 науқаста сол жақта өңеш веналарының кеңейген варикоzyнда эпизодты қан кету және постнекротикалық кистаның әсерінен көкбауырдың ұлғаюы көрінген. Бір ғана жағдайда ретроперитонеальды фиброз салдарынан дамыған. 6

науқаста қақпа венасында тромбты түзілістер, 21 науқаста тромбоздың салдарынан дамыған көкбауыр венасының қалдық өзгерістері. Екі жағдайда көкбауыр артериясының аневризмалық кеңеюі 5 науқаста туа пайда болған қақпа венасының мальформациясы анықталған. Негізгі оперативті ем бауырастылық портальды гипертензияда спленоэктомия болып табылады. Көрсеткіштері: анықталған артерио-венозды анастомоз, көкбауыр артериясының аневризмалық кеңеюі [8,14, 15, 16].

Цирротикалық емес портальды гипертензиямен себептерінде цирротикалық емес портальды фиброз қарастырылады. Оның альтернативті атауы «идиопатиялық портальды гипертензия», сонымен қатар бауырдан тыс қақпа веналарының обструкциясы деп аталады. Бұл аурудың ағымы жоғары дамыған елдерде барлық портальды гипертензияның 20-30% алады. Сирек кездесетін себептер қатарына шистосомоз, түйінді регенеративті гиперплазия, түйінді трансформация, пелиоз және туа пайда болған бауыр фиброзы [4,5,17,18].

Егер цирротикалық емес портальды фиброздың мәселесін айтатын болсақ, бірінші портальды гипертензияның циррозды емес түрінің болуы және оның бауырішілік немесе бауырдан тыс Mikkelsenetal қақпа венасының тармақтарында флевосклероз қосарлануын ескеруіміз керек. Бастапқы кезде АҚШ мамандары «гепатопортальды склероз» термині қолданылған. Кейін Boyeretal «идиопатиялық портальды гипертензия» (IPH) терминін ұсынды, бұл термин Жапонияда қолданылады [19,20,21,22]. Сол кезеңде конференция барысында бұл патологияның мәселесі туралы толық информация айтылып және оған «цирротикалық емес портальды фиброз» анықтамасы ұсынылды. Цирротикалық емес портальды фиброздың диагностикалық критерийлері: айқын спленомегалия, қалыпты немесе функционалды бауырлық пробаның аздап өзгеруі, өңеш веналарының кеңеюі, қақпа және бауырлық веналарының өтімділігінің бұзылысы, қалыпты немесе аздап артериялық қысымының бауырлық веналарда жоғарлары, бауыр биопсиясы кезінде цирроздың анықталмауы.Доплерлі ультрадыбысты зерттеу кезінде қақпа венасының кеңеюі, спленомегалия, спленоренальды шунттар және портаковальды анастомоздарды анықтауға болады. Қақпа венасында қан қысымының жоғарлауын қақпа венасына тікелей катетеризация жасау арқылы өлшеуге болады. Сонымен қатар көкбауырға функция жасау арқылы көкбауыр пульпасын қысымын өлшеу арқылы баға беруге болады.Бауыр биопсиясында бауыр циррозының болмауы, идиопатиялық портальды гипертензияға тән гистологиялық көрініс анықталады [3,6, 23,24,25].

Гепатопортальды склерозы бар науқастарда емдеу барысында негізгі өлім себептері асқазан және өңеш веналарынан қан кету салдарынан болғандығын ескеру керек. Емнің жоғары эффективтілігі қан кетуді бақылау



және алдын алу шаралары болып табылады. Жедел өңеш веналарынан қан кету кезінде эндоскопиялық легирлеу және склероздау кең қолданылады. Жедел портакавалды шунттау 5% жағдайда ғана қолданылады. Қан кетудің екіншілік профилактикасы Р блокатор және эндоскопиялық лигерлеу қолданылады. Алайда Р блокатордың эффективтілігі төмен болып табылады. Жиі рецидивті қан кету кезінде эндоскопиялық легирлеу пропранолол немесе оның изосорбид мононитратпен комбинациясына қарағанда эффективтілігінің жоғары екені дәлелденген [26,27,28,29, 30].

Бауырдан тыс обструкция көбінесе балалық шақта асқазан-ішек жолдарынан қан кету салдарынан пайда болады. Көбінесе тромбтық окклюзия қақпа венасынан көкбауыр венасына дейін таралады [22,31,32].

Бауырдан тыс қақпа венасының обструкциясы кезінде асқазан және өңештен қан кету, ұйқы без көлемінің ұлғаюу дәрежесі салыстырмалы түрде төмен болады, ал бауыр циррозымен қосарланған қақпа венасының тромбозы кезінде эпизодты қан кету ауыр ағымда және оған асцит, энцефалопатия және летальды жағдай қосылады. Қатерлі ісігі бар науқастарда қақпа венасының тромбозы болса науқас асқазан-өңеш қан кетуден өледі [23,33,34].

Сондай-ақ анамнезінде ұзақ уақыт бойы аурушандығы бар науқастарда протромбин уақытының ұзаруымен көрінетін бауырдың дисфункциясының белгілері көрінеді, сонымен қатар альбумин көлемінің азаюы. Жоғары дәрежелі диагностикалық зерттеуге- құрсақ қуысындағы мүшелердің ультрадыбыстық зерттеуі жатады. Қақпа венасының кіреберісінің ерте диагностикасында экзогенді тромб анықталады. Қақпа венасының кавернозды трансформациясы кезінде ультрадыбыстық зерттеуде бауыр қақпасы аймағында бүктелген тамырлардың өзара байланысы анықталады. Қазіргі дамыған заманда жоғары эффективті көрсеткішіне қарамастан, көкбауыр артериясының венозды фазасын зерттеуде спленопортография және ангиография өте сирек жасалады. Жиі доплерлік ультрадыбыстық зерттеу жасалынады, контрастты ұлғайтылған компьютерлі томография, нативті магнитті-резонансты томография немесе магнитті резонансты ангиография қолданылады [7,33].

90-95% бауырдан тыс қақпа венасының тромбозы бар науқастарда өңеш веналарының варикозды кеңеюінен қан кету анықталады. Бұл жағдайда терапиялық коррекциялау идиопатиялық порталды гипертензиядағыдай қолданылады. Сонымен қатар коррекция кезінде порталды билиопатияны, балалық шақтағы дамуының тежелуін, тромбоз пайда болғаннан кейінгі алғашқы сатысында антикоагулянтты бағалауды қажет етеді.

Өңеш веналарының варикозды кеңеюі салдарынан пайда болған қанағу жағдайында бірінші спектрлі емдеу тәсіліне жатады және асқазан эндоскопиясының склерозирлеуі және лигерлеуі, бұл жағдайда 9095% тиімді нәтиже береді. Жоғары дәрежелі мамандар мен жабдықталу нәтижесінде

қанағулардың көп мөлшері эндоскопиялық жолмен тоқтатылады. Қанағудың біріншілік және екіншілік профилактикасы мақсатында р-блокаторларды пайдаланылады, сонымен қатар варикстердің облитерациясының эндоскопиялық тәсілі, сондай –ақ соңғы эрадикация көмегімен 90% қол жетеді. Эндоскопиялық склероздаудың нәтижесінде мынадай асқынулар кездеседі, тромбоздың көкбауырға және жоғары шажырақайлы веналарға өтуі, склероздаушы заттың коллатеральды тамырларға өтуі. Сонымен қатар өңеш веналарының варикозды кеңеюі облитерациясы кезінде эндоскопиялық тәсілді порталды қысымды қалыпқа келтірмей аноректальды және эктопиялық варикозды жою мүмкін емес, порталды билиопатия, балалық шақтағы дамуды қалыпқа келтіре алмайды [2, 18, 19, 20,23, 26].

Осы әдістер нәтижесіз болған жағдайда-портокавалды шунтирлеу қолданылады. Сондай-ақ хирургиялық араласу эктопиялық варикоз жағдайында қолданылуы мүмкін, порталды гипертензивті гастропатиясында. Жоспарлы түрде жасалатын оталарда шунтирлік араласу басым жасалады. Шұғыл жағдайларда ем нәтижесіз болған қанағу жағдайында жиі азигопортальды ажырату қолданылады. Мұндай топ араласулар 11% дейін қанағудың ерте рецидивті қаупін және бауыр энцефалопатиясын туғызады. Авторлардың айтуы бойынша 2 % жағдайда летальділік құрайды. Тармақталған тромбоз анықталған жағдайда мезентерико-кавалды шунтирлеу қолданылады. Сонымен қатар гиперкоагуляциялық статусты науқастарда ұзартылған тромбоздар анықталады. Бауырдан тыс қақпа венасының тромбозы кезіндегі гиперспленизм әдетте арнайы емді қажет етпейді. Эритроцитарлы масса құюды қажет ететін Геморрагиялық синдром немесе айқын анемия жағдайында гиперспленизмді коррекциялауды қажет етеді. Бұл жағдайда селективті немесе тотальды портокавалды шунттауды қолдануға болады, ол тромбоцит санының жоғарлауына және көкбауыр өлшемінің азаюына алып келеді. Клиникасы айқын порталды билиопатия бауырдың билиарлы циррозын тудыру қаупі жоғары болуына байланысты хирургиялық емге көрсеткіш болып табылады. Бұл жағдайда гепатикестомиялық толықтырумен портожүйелік шунттау қолданылады [2,9,17, 28,30]. Яғни, бауыр циррозынсыз порталды гипертензияның сипаттамасы үшін, бауыр жеткіліксіздігінің клиникалық көрінісінің болмауы, аз мөлшерде кездесуі немесе соңғы ағымында пайда болуы болып табылады. Бұл науқастардың летальділігі өңеш веналарының варикозды кеңеюлеріне, асқазан және басқа аз мүшелердегі аздаған локализациясына байланысты. Сондай-ақ портокавалды анастомоздардың нәтижесінде дамыған өңеш веналарының варикозды кеңеюі ндегі осы емдерді қолдану және жаңа эффективті профилактика мен емдік әдістерді ойлап табу, осы топтағы науқастардың жағдайының жақсаруындағы негізгі көрсеткіш болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Абдурахманов, Д. Синдром Бадда-Киари // Врач. - 2005. - №7. - С. 49-52.
- 2 Анисимов, А. Ю. Диагностическая и лечебная тактика у больных с синдромом портальной гипертензии / А. Ю. Анисимов, А. Ф. Якупов, А. Д. Юнусова // Вестник современной клинической медицины. - 2008. - Т.1, №1. - С. 115-124.
- 3 Валенкевич, Л. Н. Нецирротический фиброз печени (обзор литературы, клиническое наблюдение) // Рос.гастроэнтерол. журн. - 2000. - Т.4. - С. 24-30.
- 4 Валенкевич, Л. Н. Нецирротический фиброз печени // Клиническая медицина. - 2001. - №11. - С. 13-15.
- 5 А.В. Заполянский Клинические особенности внепеченочной портальной гипертензии у детей // Новости хирургии. - 2012. - Т.20, № 4. - С. 52-56.
- 6 Лыткин, М. И. Идиопатическая портальная гипертензия // Вестник хирургии. - 2001. - Т.160, №1. - С. 101-105.
- 7 Н. Г. Сапронова Особенности диагностики и лечения внепеченочной портальной гипертензии // Фундаментальные исследования. - 2013. - №9, Ч.6. - С. 1139-1145.
- 8 Пациора М. Д. Хирургия портальной гипертензии. - М.: Медицина, 1974. - 407 с.
- 9 Поршенников, И. А. Мезоренальное шунтирование- вариант портальной декомпрессии после многократных вмешательств у больной с внепеченочной окклюзией воротной вены // Хирургия. - 2012. - №6. - С. 58-60.
- 10 Раджабова, Н. И. Дифференциально-диагностические критерии врожденного фиброза печени и гепатопортального склероза // Клиническая медицина. - 2003. - Т.81, №1. - С. 67-69.
- 11 А.Г. Шерцингер Тромбоз воротной вены: этиология, диагностика и особенности лечения // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. - 2012. -Т. V, №1. - С. 83-84.



- 12 Федосина, Е.А. Принципы терапии портальной гипертензии у больных циррозом печени // Рос.журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. - 2012. - Т.22, №5. - С. 46-55.
- 13 Хазанов, А. И. Первичный рак печени и цирроз печени // Рос.журн. гастроэнтерол., гепатол., колопроктол. - 1999. - Т.9, №1. - С. 83-88.
- 14 Цыбырнэ, К. А. Аневризма селезеночной артерии при циррозе печени и портальной гипертензии // Вестник хирургии. -1998. - Т.157, №6. - С. 85-87.
- 15 Чалый, А. Н. Левосторонняя портальная гипертензия: патогенез и лечение // Вестник хирургии. - 1997. - Т.156, №6. -С. 65-69.
- 16 Шерлок, Ш. Заболевания печени и желчных путей: Практич. рук. - М.: ГЭОТАР- медицина, 1999. - 864 с.
- 17 Chaudhary, A. Bile duct obstruction due to portal biliopathy in extrahepatic portal hypertension: surgical management // Br J Surg. - 1988. - Vol. 85. - P. 326-329.
- 18 S.K. Sarin Comparison of endoscopic ligation and propranolol for the primary prevention of variceal bleeding // Engl J Med. - 1999. - Vol. 340, №13. - P. 988-993.
- 19 D.K. Bhargava Efficacy of endoscopic sclerotherapy on long-term management of esophageal varices: a comparative study of results in patients with cirrhosis of the liver, non-cirrhotic portal fibrosis (NCPF) and extrahepatic portal venous obstruction (EHO) // J Gastroenterol Hepatol. -1991. - Vol. 6, №5. - P. 471-475.
- 20 J. B. Dilawari Endoscopic sclerotherapy in children // J Gastroenterol Hepatol. - 1989. - Vol. 4, №2. -P. 155-160.
- 21 Ю.В.Хороныко, М.Ф.Черкасов, М.И.Поляк, Ю.Е.Баранов Т1Р8/ТИПС (трансъюгулярное внутривенное порто-системное шунтирование) и лечение варикозных пищевода-желудочных кровотечений. - М.: Фарм-Синтез, 2013. - 242 с.
- 22 Шерлок Ш., Дули Дж. Заболевания печени и желчных путей: Пер. с англ. -М.: Гэотар Медицина, 1999. - 860 с.
- 23 Шерцингер А.Г., Киценко Е.А., Любимый Е.Д. и др. Тромбоз воротной вены: этиология, диагностика и особенности лечения// Вестник экспериментальной и клинической хирургии. -2012. -Т.У, №1. -С.83-84.
- 24 Чалый А.Н., Зубарев П.Н., Котив Б.Н. Левосторонняя портальная гипертензия: патогенез и лечение // Вестник хирургии. -1997. - Т.156, №6. -С.65-69.
- 25 Абдурахманов А. Синдром Бадда-Киари // Врач. -1995. - С.49-52.
- 26 Мансуров Х.Х. Портальная гипертензия: патофизиология, классификация, диагностика и тактика ведения больных // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии и коло-проктологии. -1997. -№2. - С.69-72.
- 27 Ерамишанцев А.К., Киценко Е.А., Шерцингер А.Г., Жигалова С.Б. Кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка: диагностика, лечебная тактика // Анналы хирургической гепатологии. -2006. -Т.11, №2. -С.105-110.
- 28 Котив Б.Н. Хирургическая профилактика и лечение пищевода-желудочных кровотечений при портальной гипертензии: Дис. ... д-р.мед.наук – СПб.: 1998. - 232 с.
- 29 Huizinga W., Angorn I., Baker L. Esophageal transection versus injection sclerotherapy in the management of bleeding esophageal varices in patients at high risk // Surg.Gynecol.Obstet. -1985. -Vol.160, №6. - P.539-546.
- 30 Зайцев В.Г., Береснев С.А., Велигодский Н.Н. Консервативно-хирургическая тактика при острых кровотечениях из варикозных вен пищевода и желудка у больных циррозом печени // Хирургия портальной гипертензии (ошибки и опасности). - М.: 1984. - С.64-65.
- 31 Кащенко В.А. Теоретическое обоснование оценки ангиогенеза в клинической гепатологии // Вестник Санкт-Петербургского университета. -2008. - Серия 11. - С.83-89.
- 32 Kuiper J.J., Boomsma F., van Buren H., de Man R., Danser A.H., van den Meiracker A.H. Components of Renin-angiotensin-aldosterone System in Plasma and Ascites in Hepatic Cirrhosis // Eur.J.Clin.Invest. - 2008. - Vol.38, №12. - P. 939-944.
- 33 Мусаев З.М. Оценка эффективности реинфузии асцитической жидкости в лечении цирроза печени, осложненного асцитом: дис. ... канд. мед.наук - Махачкала, 1999. - 116 с.
- 34 Gonzales A.R., Gonzales G.M., Albillos M.A. Physiopathology of bacterial translocation and spontaneous bacterial peritonitis in cirrhosis // Gastroenterology. Hepatol. - 2007. - Vol.30, №2. - P. 78-84.

¹Г.Ж. Садырханова, ¹М.О. Мусахова, ¹З.К. Джакипбекова, ²Е.К. Куандыков, ³Ж.М. Рсалиева

¹Международный казахско-турецкий университет имени Х.А.Ясауи

²Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия,

³Шымкентская городская многопрофильная больница, г.Шымкент

ПОРТАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ БЕЗ ЦИРРОЗА ПЕЧЕНИ

Резюме: В статье проведен анализ причин, особенностей клиники и методы коррекции портальной гипертензии (ПГ) вследствие нецирротического фиброза печени. Характерной чертой для такой ПГ является отсутствие признаков печеночной недостаточности. Летальность зависит от эпизодов кровотечений из варикозно расширенных вен пищевода и желудка. В связи с этим разработка новых эффективных методик профилактики и лечения кровотечений из варикозно расширенных вен является залогом улучшения результатов терапии данной категории пациентов.

Ключевые слова: портальная гипертензия, нецирротический портальный фиброз, обструкция воротной вены.

¹G.Zh. Sadyrkhanova, ¹M.O. Musachova, ¹Z.K.Djakipbekova, ²E.K. Kuandykov, ³G.M.Rsalieva

¹International Kazakh-Turkish University named after Kh.A.Yassawi

²South-Kazakhstan state pharmaceutical academy,

³Shymkent city multidisciplinary hospital, Shymkent city

PORTAL HYPERTENSION IN DEFAULT OF HEPATOCIRRHOSIS

Resume: In the article etiologic factors, features of clinical presentation and methods of correction of portal hypertension, are analysed in default of hepatocirrhosis. By the personal touch for portal hypertension developing in absence of hepatocirrhosis, there is absence of signs of hepatic insufficiency or their less expressed and appearance on the late stages of development. Lethality of this category of patients is associated with the episodes of bleeding from the varicose extended veins of gullet and stomach. In this connection application of new effective methodologies of prophylaxis and treatment of bleeding from the varicose extended veins

Keywords: portal hypertension, uncirrhotic portal fibrosis, obstruction of janitrix.



И.Р. Фахрадиев¹, Ы.А. Алмабаев¹, Л.Т. Ералиева², Б.Ж. Салимгиреева³, Ж.М. Ерментаева³,
И.З. Какетаева³, А.М. Жумабекова¹, Г.Ы. Алмабаев¹, А.А. Жумаханова²

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,

²Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины им. Б.А. Атчабарова,

³Казахстанско-Российский Медицинский Университет

КИШЕЧНЫЙ АНАСТОМОЗ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Несмотря на улучшение методов анастомозирования кишечника, путем применения современных шовных материалов, различных устройств для сшивания кишечной стенки, различных методов защиты, количества несостоятельности в кишечном анастомозе как правило, не уменьшается. В проведенном обзоре литературы наглядно показан приоритет однорядного шва перед двухрядным швом. Так, по данным многочисленных зарубежных и отечественных исследований, несостоятельность анастомоза с двухрядным швом составила 4,3 - 22,7%, а при использовании однорядного шва - 0-9,5%.

Многие исследователи связывают это с хорошей васкуляризацией анастомоза, которая возникает из-за равномерного распределения давления на стенки кишечника при использовании однорядного шва.

Ключевые слова: кишечный анастомоз, однорядный шов

Попытки шить кишечную рану проводились еще с давних времен. Около 2000 г. до н.э. в китайском трактате упоминается кишечный шов с нитью растительного происхождения, техника которого, к сожалению, не описывается. Первые Европейские сообщения об анастомозировании стенки кишечника связаны с так называемой техникой «перчаток»: раны кишечной стенки сшивались непрерывным швом, концы нитей не отрезались, а выводились через переднюю брюшную стенку и сшитый фрагмент фиксировали на животе. Нить была удалена, когда хирург считал это безопасным. Так же одним из способов восстановления кишечной стенки в XVII веке, был предложен способ путем введения внутри просветных стентов (Lanfrank). Методика, описанная в то время «четырьмя мастерами» (Роджер, Джеймериус, Саликето и Теодорикофиррия), состояла в том, чтобы вставить в просвет кишечника трубку трахеи, тростникового или гусиного происхождения и прошить стенку кишечника над ней четырьмя узловыми швами [1].

Однако, операции по наложению кишечного анастомоза, в то время, все же были значительными и редкими событиями, поскольку несовершенство техники и шовного материала приводило к частым расхождениям в швах, перитониту и смерти пациентов. Общая доктрина того времени характеризуется словами Ch. V. Zang, который в 1818 году сказал: «... каждый кишечный шов является неотложной операцией на чрезвычайно уязвимом органе и, следовательно, является ... очень опасным занятием» [2].

Этот подход поддерживался до середины XIX века, несмотря на то, что техника Ламберского и Пироговского шва уже были описаны (Пирогов Н.И., 1864). В 1812 году Траверс (V. Travers) из клинических и экспериментальных наблюдений за кишечными ранами впервые пришел к выводу, что техника анастомоза не так важна, как тесный контакт сшивающих органов по всей окружности. Автор считал, что контакт серозных поверхностей является предпочтительным. Важность плотного соединения серозных слоев стенки кишечника показала Г. Дюпюитрен и М. Ф. Бичат, что и заложило основу современных способов кишечного шва [3].

В 1826 году Ламберт А., предложил использовать однорядный узловый кишечный шов с захватом серозной оболочки кишки. Принцип Ламберта был оценен современниками, хотя и не сразу. Сам Ламберт сумел применить свой шов только в эксперименте на собаках, а в клинике он впервые был использован в 1836 году Ж. Ф. Диффенбахом для создания анастомоза тонкой кишки.

Проблема недостаточности кишечных швов является одной из нестаряющихся проблем абдоминальной хирургии. Проблема надежности кишечных анастомозов была и остается в хирургии одной из самых актуальных. До сих пор несостоятельность кишечных анастомозов является наиболее частой проблемой и является одним из серьезных послеоперационных осложнений.

Согласно литературному обзору, несостоятельность кишечного анастомоза варьирует от 0,3 до 18,6% наблюдений, а в условиях перитонита, процент несостоятельности увеличивается до 31% [4].

Также необходимо отметить, что по мнению многих авторов, прооперированные больные в экстренном порядке имеют чрезвычайно высокий процент несостоятельности, который находится в диапазоне от 4 – до 30% случаев, при наложении анастомоза на разные уровни желудочно-кишечного тракта.

Нельзя не сказать о том, что, несостоятельность анастомоза происходит гораздо чаще, чем его клинические проявления. В ретроспективном исследовании колоректальных анастомозов несостоятельность была клинически обнаружена в 14% случаев. В то же время в исследованиях с использованием контрастной рентгенографии доля несостоятельности составляла от 40 до 51% с той же долей клинических проявлений [5].

Увеличение количества и сложности хирургических вмешательств на органах брюшной полости, вызванные ростом абдоминальной патологии, включая онкологические заболевания, увеличение травматических повреждений полых органов брюшной полости в последние десятилетия, заставляют вернуться к проблеме кишечного шва, его качеству и надежности.

Для соединения полых органов в настоящее время описано более 450 методов шва и их модификаций. Несмотря на такое огромное количество существующих методов и способов наложения кишечного шва, поиски идеального шва продолжают до сих пор, так как результаты применения существующих методов, остаются не удовлетворительными.

За последнее столетие было проведено большое количество экспериментальных и клинических исследований по соединению полых органов, которые включали в себя изучения:

- циркуляции различных областей желудочно-кишечного тракта и мест их сшивания;
- течение раневого процесса, в желудочно-кишечном тракте;
- содержание коллагена (материала, определяющего прочность стенки кишечника) на разных этапах раневого процесса;
- гистологические особенности различных типов анастомозов и сравнение их прочности методом пневмо- и гидро- компрессии [8].

Многочисленные клинические исследования предоставляют различную информацию об эффективности того или иного способа кишечного шва. Авторы сообщают о новой версии кишечного шва или о модификациях ранее известных способов [12].

Многочисленные клинические и экспериментальные исследования не учитывали начальные условия образования анастомоза. Прежде всего, они включают



механические свойства стенки кишечника во время применения анастомоза и их изменения под действием шовного материала и используемого метода шва [11].

Хлумский В., 1899, Рейнберг Г.А., Койовская Л.С., 1933 г. показали, что критический период для анастомоза составляет 3-4 дня. Именно в это время чаще всего развивается несостоятельность анастомоза. Многочисленные исследования, проведенные позднее, подтверждают эти исследования [7].

В работах Adomson P.Y. et al., показывают, что в первые 3-4 дня после образования анастомоза, его целостность в основном обусловлена механическими факторами. В течение этого периода биологические процессы регенерации анастомоза еще не в состоянии обеспечить его прочность, в результате чего надежность анастомоза полностью зависит от механических свойств стенки кишечника и метода наложения кишечного шва. Анализ литературы показал, что методы для определения механических свойств стенки кишечника субъективны [10]. Использование современных методов сшивания тканей, таких как механические и компрессионные швы при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости, позволило снизить частоту осложнений до 3-8% и снизить послеоперационную летальность до 1-4,7% [13].

Однако, несмотря на постоянное совершенствование техники формирования механических и компрессионных анастомозов и использование различных дополнительных материалов для укрепления линии шва, новые технологии не получили широкого распространения в повседневной хирургической практике. В большинстве случаев это связано с высокой стоимостью устройств [6].

На сегодняшний день во время проведения операций на органах желудочно-кишечного тракта, особенно в условиях экстренной хирургии, доминирует ручной способ наложения шва. Однако постоянное улучшение результатов хирургического лечения связано не только с модернизацией техники наложения кишечного анастомоза, а с

использованием современных шовных материалов и атравматических инструментов. Это в определенной степени позволило снизить частоту осложнений [9].

Основной причиной развития несостоятельности кишечных анастомозов является нарушение кровоснабжения стенки кишечника, путем развития ишемического некроза вдоль линии сшивающих органов. Развитию этого осложнения так же способствуют почти все общепринятые традиционные методы формирования шва по той или иной причине, в частности, что большинство из них, не учитывает особенности кровоснабжения и ангиоархитектонику стенки кишечника [14].

Вот поэтому поиск идеального кишечного шва далеко не завершен. Существование большого количества методов наложения анастомоза (около 500) подтверждает только то, что продолжают поиски способа формирования кишечного анастомоза.

По мнению многих авторов, применению в абдоминальной хирургии однорядного непрерывного шов наиболее оправдано. Их исследования являются результатом десятилетних применений однорядного непрерывного шва во всем разнообразии анастомозов наложенных на желудочно-кишечный тракт.

В случае применения двухрядного кишечного шва, заживление раны кишечника происходит по «вторичному» типу, а при использовании однорядного кишечного шва «первичному» [15].

Так же была доказана высокая прочность однорядного шва, низкая микробная проницаемость.

Клинические наблюдения подтвердили приоритет однорядного кишечного шва, где несостоятельность анастомоза с двухрядным швом составила 4,3 - 22,7%, а при использовании однорядного шва - 0-9,5%. Считается, что это связано с хорошей васкуляризацией анастомоза из-за равномерного распределения давления на все части связанных стенок кишечника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Василеня Е.С., Кочетова Л.В., Пахомова Р.А., Карапетян Г.Э., Назарьянц Ю.А. Выбор шовного материала в абдоминальной хирургии // Современные проблемы науки и образования. – 2016. – № 6. – С. 52-57.
- 2 Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии. Под редакцией Егиева В.Н. - М.: Медпрактика-М, 2002, 100 с.
- 3 Счастливец И.В. Биомеханика кишечной стенки и кишечного шва, их роль в обеспечении надежности кишечных анастомозов: дис. ... канд.мед.наук – М., 2002. - 149 с.
- 4 Прокопьев Е.С. Сравнительная характеристика некоторых способов кишечного шва: дис. ... канд.мед.наук – Киров, 2005. - 24 с.
- 5 Винник Ю.С., Кочетова Л.В., Маркелова Н.М., Василеня Е.С., Пахомова Р.А., Кузнецов М.Н., Назарьянц Ю.А. Применение кишечного шва в абдоминальной хирургии // Фундаментальные исследования. – 2014. – № 7(1). – С. 177-180.
- 6 Жук И. Г., Салмин Р. М., Гайдук А. В., Салмин И. М., Стенько А. А. Способы профилактики несостоятельности межкишечных анастомозов (обзор) // Журнал ГрГМУ. - 2010. - №1(29). – С. 25-34.
- 7 Murono K, Kawai K, Hata K, Emoto S, Kaneko M, Sasaki K, Nishikawa T, Otani K, Tanaka T, Ikemura M, Nozawa H // A case of anastomotic stenosis of the small intestine caused by cholesterol crystal embolism // Surg Case Rep. – 2018. - №4(1). – P. 29-36. doi: 10.1186/s40792-018-0442-3.
- 8 Yao Z, Tian W, Xu X, Huang Q, Zhao Y. An innovative method for placing a double-lumen irrigation-suction tube in the management of abdominal infection: A case report // Medicine. – Baltimore: 2018. - №97(9). – P. 48-54. doi: 10.1097/MD.00000000000010048.
- 9 Craft D.N., Cotton P.B. Gastrointestinal cell loss in man // Digestion. - 1973. - Vol. 6, №2. - P. 144-160.
- 10 Endo S., Inada K., Nakae H. et al. Nitrite/nitrate oxide (NOx) and cytokine levels in patients with septic shock // Res. Coramun. Mol. Pathol. Pharmacol. - 1996. - Vol. 91, №3. - P. 347-356.
- 11 Hattori T., Fujita S. Fractographic study on the growth and multiplication of the gastric gland of hamster // Cell. Tiss. Res. - 1974. - Vol. 153, №2. - P. 145-149.
- 12 Horntrich T., Keuntje H. Behandlungsergebnisse der Chirurgie Des Gastroduonalulkus // Zbl. Chir. - 1983. - №2. - P. 65-76.
- 13 Hynes R.O. Integrins: a family of cell surface receptors 11 // Cell. - 1987. - Vol. 48. - P. 549-554.
- 14 Jobert A.J. Traitetheorique et pratique des maladies chirurgicales du canal intestinal. – Paris: 1829. - T. 1-2. – 138 p.
- 15 Krafte J.B., Bock G.H. Circulating erythropoietin and interleukin-6 concentrations increase in critically ill children with sepsis and septic shock // Crit. Care. Med. - 1996. - Vol. 24, №9. - P. 1455-1459.
- 16 Lorente J.A., Landin L., Renes E., Esteban A. Regulation of vascular tone in sepsis // Intens. Care World. - 1993. - Vol. 10. - P. 58-61.



**И.Р. Фахрадиев¹, Ы.А. Алмабаев¹, Л.Т. Ералиева², Б.Ж. Салимгиреева³, Ж.М. Ерментаева³, И.З. Какетаева³,
А.М. Жумабекова¹, Г.Ы. Алмабаев¹, А.А. Жумаханова².**

¹*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті*

²*Б.А. Атишбаров атындағы Іргелі Медицина Ғылыми Зерттеу Институты*

³*Қазақстан-Ресей Медицина Университеті*

ШЕК АНАСТОМОЗЫ (ӘДЕБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ)

Түйін: Анастомоз жасау әдістерін жетілдіруге, кемшіліктері жойылған заманауи тігу материалдарын, тігу аппараттарын, әртүрлі қорғаныс әдістерін қолдануға қарамастан, сәтсіз жасалған ішек анастомоздарының саны азаймай отыр. Біз жүргізген шолудың нәтижесі екі қатар тігіске қарағанда бір қатар тігістің артықшылығы басым екенін көрсетіп дәлелдеп берді. Атап айтқанда, көптеген шетелдік және отандық зерттеу мәліметтеріне қарағанда, екі қатар тігіс салу кезіндегі ішек анастомозының сәтсіздігі 4,3 - 22,7% болса, ал бір қатар тігіс салу кезінде - 0 - 9,5% болды.

Көптеген зерттеушілер мұны бір реттік тігіс салу кезіндегі байланыстырылатын ішек қабырғасының барлық бөлімдеріне қысымның бірдей таралуынан анастомоздың жақсы қандануымен байланыстырады.

Түйінді сөздер: ішек анастомозы, бір қатар тігіс.

**I.R. Fakhradiev¹, Y.A. Almabaev¹, L.T. Eralieva², B.Zh. Salimgereeva³, Zh. M. Ermentayeva³, I.Z. Kaketaeva³,
A.M. Zhumabekova¹, G.Y. Almabayev¹, A.A. Zhumakhanova²**

¹*Asfendiyarov Kazakh National medical university*

²*Institute of FM named. B.Atchabarova*

³*Kazakhstan-Russian Medical University*

INTESTINAL ANASTOMOSIS (REVIEW OF LITERATURE)

Resume: Despite the improvement of the methods of anastomosing, the use of modern suture materials, lacking many drawbacks, stapling devices, various methods of protection, the number of intestinal anastomosis inconsistencies does not tend to decrease. Our review, showed and confirmed the priority of a single-row intestinal suture in front of a double-suture. So, according to the data of numerous foreign and domestic studies, the inconsistency of anastomosis with a double-row seam was 4.3 - 22.7%, and when using a single-row seam it was 0 - 9.5%.

Many researchers associate this with a good vascularization of the anastomosis, which occurs due to a uniform distribution of pressure on all parts of the connected intestinal walls when using a single-row suture.

Keywords: intestinal anastomosis, single-row seam.



УДК 617-089.844

И.Р. Фахрадиев¹, Ы.А. Алмабаев¹, А.Т. Ералиева², Е.К. Куандыков⁴, Б.Ж. Салимгиреева³,
Ж.М. Ерментаева³, И.З. Какетаева³, Н.Л. Ткаченко¹, А.А. Жумаханова²

¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

²Научно-исследовательский институт фундаментальной медицины им. Б.А. Атчабарова

³Казахстанско-Российский Медицинский Университет

⁴АО Южно-Казахстанская медицинская академия

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ

Выбор способа наложения однорядного кишечного анастомоза остается актуальной проблемой т.к. частота несостоятельности анастомоза остается высокой, что и послужило выбором нашей цели исследования. В данной экспериментальной работе произведен анализ динамики морфометрических показателей однорядного серозно-мышечно-подслизистого кишечного шва и однорядного непрерывного экстрамукозного шва. Анализ показал что, техника наложения экстрамукозного кишечного шва представляет более благоприятные условия для процессов заживления кишечной раны в сравнение с однорядным непрерывным серозно-мышечно-подслизистым швом.

Ключевые слова: морфофункциональные изменения, кишечный анастомоз, однорядный шов

Введение.

Восстановление непрерывности желудочно-кишечного тракта в абдоминальной хирургии является наиболее ответственным этапом любого вмешательства и до настоящего времени остается актуальной проблемой. Заживление анастомоза зависит от вида шовного материала, способа его применения и погружения в ткани. Защитная реакция организма на шовный материал, как инородное тело, направлена на отторжение лигатур в просвет полого органа, что неизбежно сопровождается образованием эрозий, или происходит организация их по линии соустья соединительной тканью. Этот процесс заживления продолжается длительное время, представляет собой воспалительную реакцию и определяет непосредственный исход сформированного соустья, а в отдаленный период — его функциональное состояние. Наиболее выраженная реакция как отторжения, так и организации лигатур происходит на нерассасывающийся шовный материал. Все это оправдывает стремление хирургов к применению однорядных швов. Наибольшее применение в клинике получили методики однорядного шва, предложенные Н.И.Пироговым в 1865 г. и В.П.Матешуком в 1951 г. Преимущество серозно-мышечно-подслизистых швов отдельными лигатурами подтверждено многими клиническими наблюдениями.

Результаты эндоскопического контроля, дополненные гистологическими исследованиями, свидетельствуют о существенных отличиях заживления однорядного анастомоза.

При формировании соустья двухрядным швом с первых дней в зоне соединения появляются признаки острого воспаления с образованием некротических масс и эрозий на слизистой оболочке. Лишь к концу 2-й недели острого воспаления начинается регенерация слизистой оболочки по линии соустья. В целом процесс заживления укладывается в понятие «заживление вторичным натяжением». При заживлении анастомозов, сформированных однорядным швом, особенно синтетической рассасывающейся нитью, воспалительная реакция проявляется минимальными изменениями. К концу недели происходит эпителизация краев соединенных органов, и эндоскопически они трудно различимы. На 2-й неделе заканчивается регенерация железистого эпителия по линии соустья.

Однако выбор способа наложения однорядного кишечного анастомоза остается актуальной проблемой т.к. частота несостоятельности анастомоза остается высокой, что и послужило выбором нашей цели исследования.

Цель.

Изучить результаты морфофункциональных изменений кишечных анастомозов, сформированных различными видами однорядных кишечных швов в эксперименте.

Материалы и методы.

Исследование было проведено на 30 кроликах, возраст -24-36 месяцев, массой 4-5 кг, из вивария НИИ им Б. Атчабарова, со стандартным рационом питания и ухода с учетом

«Правил проведения доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний в РК» (от 25 июля 2007 года N 442).

Все манипуляции проводимые на лабораторных животных, проведены с обязательным соблюдением Хельсинской декларации защиты позвоночных животных, используемых для экспериментов и других научных целей (от 1975 года и ее пересмотренного варианта 2008 г.).

Лабораторные животные рандомизировано поделены на 2-е группы, по 15 животных в группе (n-15). Исследовались 2 способа наложения анастомоза: однорядный непрерывный шов(серозно-мышечно-подслизистый) и предлагаемый однорядный непрерывный косой экстрамукозный шов.

Операция на лабораторных животных проведены в условиях операционного блока Лаборатории экспериментальной медицины НИИ ФПМ им.Б.Атчабарова.

С предвзвешенно тщательно выбранным операционным полем. Под общей анестезией (Калипсол 10 мг/кг; Листенон 1,0 мг/кг; Пропофол 1% 1,5-2,5 мг/кг) проведено фиксирование лабораторных животных на станке в положении на спине. Интубация трахеи произведена по методу (Игнатова Ю П; Кромин ААЗенина О Ю № RU 2306108), интубационная трубка 2.0, ИВЛ в режиме SIMV. Применение глазных капель «Лекролин» для предотвращения сухости глазного яблока.

Операции включали в себя: проведение срединной лапаротомии, выведение тонкой кишки из операционной раны и ограничение ее стерильными влажными салфетками. Резекция участка тонкой кишки, наложение анастомоза исследуемыми способами. Операционная рана была последней ушита.

Анастомозы у животных формировались атравматическим шовным материалом («Vicril» 4/0.) по типу «конец в конец». Расстояние между швами 2-4 мм, в зависимости от возраста животного.

Метод обезболивания в послеоперационном периоде - Кетонал - 20 мг/кг, в течение первых суток. В ходе эксперимента лабораторный животные содержались в виварии НИИ ФПМ им. Б.Атчабарова согласно СОПам содержания и ухода послеоперационных животных, разработанным совместно с Лаборатории экспериментальной медицины.

В первой группе лабораторных животных (n - 15) межкишечные анастомозы формировали по Пирогову, по типу серозно-мышечно-подслизистых. Вколпглы проводили на расстоянии 3-4 мм от края рассеченной брюшины, расстояние между стяжками — также 2-4 мм.

Во второй группе лабораторных животных (n - 15) способ наложения кишечного анастомоза был произведен непрерывным косым экстрамукозным швом (Иследуемый), который осуществлялся следующим образом.

С целью четкой визуализации слоев кишечной стенки использоваться бинокуляр стоматологический 2,5X (Рабочее расстояние и область зрения: 350-420 мм, увеличение : 2,5 X, рабочее расстояние: 420 мм, Диаметр



обзора: 80 мм, Ямарда Китай). Применение бинокля, пинцета Хоскина, микрохирургического иглодержателя фирмы «H. Geuder», микрокаутера конструкции А. С. Смеловского дало возможность использовать микрохирургическую технику для наложения данного вида кишечного шва.

На фоне резецированного участка тонкой кишки наложение анастомоза производили, начиная с задней губы анастомоза. Со стороны брыжеечного края находящегося на противоположной стороне от хирурга, наложение шва было проведено «на себя». Вкол иглы на приводящей кишки был осуществлен в пограничную линию между подслизистым и мышечным слоем кишечной стенки, затем проводили иглу в косом направлении по отношению к поперечной оси кишки параллельно боковым ветвям внутривенных кишечных сосудов, глубина проникновения в толщу подслизистого слоя составляла 3-4 мм. На границе подслизистого и слизистого слоя производили выкол иглы. Ассистент осуществлял тракцию за свободный конец нити, не допуская ослабления уже наложенных швов. Далее произведен вкол иглы на отводящей кишки, на границе подслизистого и слизистого слоя, иглу проводили в косом направлении по отношению к поперечной оси кишки. Выкол иглы произведен в пограничной линии между подслизистым и мышечным слоем кишечной стенки. Следующие стежки накладывали аналогично по направлению к противобрыжеечному краю. Наложение стежков на переднюю губу анастомоза от противобрыжеечного края до брыжеечного осуществляли в обратной последовательности. Формирование анастомоза завершили, когда концы используемой нити связали между собой. В итоге формируется сплошная линия косо непрерывного экстрамукозного шва с максимально сохраненным внутривенным кишечным кровотоком. На данный способ наложения косо непрерывного экстрамукозного шва подана заявка на изобретение в патентное бюро РК и получено положительное формальное заключение.

Лабораторные животные были выведены из эксперимента по методу (Алмабаев Ы.А.; Алмабаев Г.Ы, Джолдыбаева Б. Б, и др./ Способ выведения подопытных животных из эксперимента/ № патента: 11756).

После выведения животных из опыта выполнено секционное исследование и проведена оценка морфологического состояния брюшной полости и кишечных швов (наличие и характер выпота, воспалительные явления стенки кишки в области швов, наличие гнойных

осложнений, выраженность спаечного процесса, развитие несостоятельности кишечных швов).

Способ забора гистологического материала и материала, полученного при хирургических вмешательствах проведен согласно методу (Коржевский Д.Э. Основы гистологической техники //СПб.: СпецЛит, 2010.)

Основной задачей гистологического исследования было изучение раневого процесса по линии кишечного шва, сформированного двумя способами в 2-х группах, через 3, 7,14, 30 суток после операции. Во внимание принимались: выраженность воспалительной реакции (наличие лейкоцитарной инфильтрации, сосудистый стаз и тромбообразование, отек), сроки появления и организация соединительнотканых структур, появление новых сосудов, сопоставление краев кишечной раны, наличие и сроки эпителизации.

С помощью морфометрического метода исследовались следующие показатели: индекс ворсинка — крипта (индекс в/к), количество лимфоцитов (Лф), количество нейтрофилов (Нл), плазматических клеток (Плк), макрофагов (Мф), интраэпителиальных лимфоцитов (И/э.лф), эпителиостромальный индекс (э/с), количество митозов в 1 мм² вне зон лимфоидных фолликулов.

Утилизации животного биологического материала произведена согласно порядку утилизации, уничтожения биологических отходов (Настоящие Правила утилизации, уничтожения биологических отходов разработаны в соответствии с подпунктом 46-11) статьи 8 Закона Республики Казахстан от 10 июля 2002 года "О ветеринарии"

Результаты исследования.

Анализ динамики морфометрических показателей однорядного серозно-мышечно-подслизистого кишечного шва свидетельствует, что при данной технике наложения шва на 1, 3 и 7-е сутки наблюдается максимальная инфильтрация нейтрофильными лейкоцитами (таблица 1), содержание лимфоцитов снижается на 25% от контроля (неоперированные животные). Этому же периоду (первые сутки) соответствует падение численности плазматических клеток, что свидетельствует о снижении специфических защитных реакций. На 14-е сутки отмечается прирост (на 43%) численности макрофагов (от контроля). Падение эпителиостромального индекса (э/с) на 1-14-е сутки свидетельствует о снижении содержания численности эпителиальных клеток и увеличении объема соединительной ткани.

Таблица 1 - Динамики морфометрических показателей однорядного серозно-мышечно-подслизистого кишечного шва

Морфометрич. показатели	Контроль	1 сутки	3 сутки	7 сутки	14 сутки	30 сутки
Индекс в/к	1,5	0,5	0,6	0,8	1,0	1,2
Лф	12±0,4	10±0,4*	11±0,2	13±0,4	15±0,3*	11±0,1
Нл	0,2±0,1	5±1*	7±2	6±0,9	4±0,2*	0,3±0,1
Плк	6±0,9	3±0,5*	2,6±0,4	5±1	8±2	6,2±0,4
Мф	2±0,1	2,2±0,6*	2±0,2*	3±0,8*	3,3±0,1*	2±0,9*
И/э лф	3±0,1	1,9±0,9*	2,5±0,2*	3,5±0,5*	3,4±0,7	3,2±0,3
э/с	75±3	65±2*	69±4	75±4	72±2*	74±1
Митозы	2±0,3	1±0,5	1±0,5	1,4±0,4	2,7±0,2	2,2±0,2

Примечание: * -показатели достоверности относительно контроля; p<0,05.

Анализ динамики морфометрических показателей однорядного непрерывного косо экстрамукозного шва (таблица 2), свидетельствует о высокой инфильтрации кишечного шва нейтрофильными лейкоцитами на 1, 3, 7-е

сутки, которая достигает максимума на третьи сутки, однако выраженность ее незначительно меньше (≈15%) по сравнению со швом серозно-мышечно подслизистым.



Таблица 2 - Динамики морфометрических показателей однорядного косо́го непрерывного экстрамукозного шва кишечного шва

Морфометрич. показатели	Контроль	1 сутки	3 сутки	7 сутки	14 сутки	30 сутки
Индекс в/к	1,5	0,5	0,7	1	1,3	1,5
Лф	12±0,4	9±1*	10±0,5	14±0,6	13±0,7	12±0,4*
Нл	0,2±0,1	4±0,2*	3,1±0,4	2,1±0,3	1,3±0,2	0,3±0,1*
Плк	6±0,9	3±0,2	4±0,5	4±0,4*	5±0,2	5,4±0,4
Мф	2±0,1	2,5±0,2	2,4±0,2	2,2±0,2	2,0±0,1	2,0±0,1*
И/э лф	3±0,1	2,7±0,2	2,7±0,4	2,8±0,1	2,9±0,1	3±0,1
э/с	75±3	71±1	72±1	73±1	73±1	74±1
Митозы	2±0,3	-	1±0,9	2,9±0,4	3,5±0,2	3,7±0,6

Примечание: * - показатели достоверности относительно контроля; $p < 0,05$.

На первые сутки, как и при однорядном серозно-мышечно-подслизистым шве, падает численность лимфоцитов по сравнению с интактными животными, однако снижение их численности менее выражено. Данный факт находит подтверждение и при подсчете числа интраэпителиальных лимфоцитов в области ворсинок. О лучшей сохранности специфической защитной реакции в области однорядного непрерывного косо́го экстрамукозного шва свидетельствуют и содержание плазматических клеток на 7-е сутки по сравнению с однорядным серозно-мышечно-подслизистым швом. Количество митозов в области крипт при технике

наложения косо́го экстрамукозного шва подчеркивает его более высокую способность к регенерации.

Вывод.

Сравнительное морфометрическое исследование кишечных швов (однорядный серозно-мышечно-подслизистый шов и предлагаемый однорядный непрерывный косо́й экстрамукозный шов) показало, что техника наложения экстрамукозного кишечного шва представляет более благоприятные условия для процессов заживления кишечной раны в сравнение с однорядным непрерывным серозно-мышечно-подслизистым швом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Семенюта А.А., Гольдберг О.А. Морфологические особенности формирования кишечного анастомоза с помощью различных видов кишечного шва в эксперименте // Российский вестник детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии. - 2017. - №3. - С. 22-27.
- Егиева В.Н. Однорядный непрерывный шов анастомозов в абдоминальной хирургии. - М.: Медпрактика, 2002 - 296 с.
- Kawahara H. et al. Colorectal stapling anastomosis without transanal procedure for anterior resection // Hepatogastroenterology. - 2009. - №56(90). - P. 352-354.
- Шатов М.Н. Регенерация кишечных ран анастомозов концевой и конце-боковой конструкций, сформированных прецизионными однорядными швами: дис. ... канд.мед.наук - Краснодар, 2008. - 123 с.
- Буянов В.М., Маскин С.С., Коровин А.Я., Наумов А.И., Хомочкин В.В. Однорядные кишечные швы и современные шовные материалы в колоректальной хирургии // Вестник хирургии — 1999. — №2. — С. 77 - 82.
- Власов А.П. Кишечный шов в условиях нарушенного кровоснабжения: Автореф. дис. ... д-р.мед.наук - Самара, 1991. — 31 с.
- Горфинкель И.В., Чирков Ю.В., О технике анастомозов на желудочно-кишечном тракте // Хирургия. — 1991. — №3. — С. 72 - 75.
- Даценко Б.М., Пулатов А.К., Довженко А.Н., Улитин В.А., Пути оптимизации диагностики и лечения рака толстой кишки, осложненного кишечной непроходимостью // Актуальные проблемы колопроктологии. — Н. Новгород: 1995. — №7. - С. 93 - 95.
- Доценко Б.М., Тамм Т.И., Куликовский В.Ф., Доценко А.Б. Рак толстой кишки, осложненный непроходимостью // Рос. Журнал гастроэнтерол., гепатол., колопрот. (Приложение 1). — 1995. — №3. — С. 74 - 75.
- Прохоров Г. П. Комбинированный метод обтурации высоких несформированных кишечных свищей // Казанский медицинский журнал. - 2002. - Т. 83, № 4. - С. 251-253.
- Корабельников А. И., Семенов К. В., Морфометрический анализ заживления однорядного кишечного шва Матешука и двухрядного кишечного шва Альберта // Вестник НовГУ. - 2006. - №35. - С. 42-48.

И.Р. Фахрадиев¹, Б.А. Алмабаев¹, Л.Т. Ералиева², Е.К. Куандыков⁴, Б.Ж. Салимгиреева³, Ж.М. Ерментаева³, И.З. Какетаева³, Н.Л. Ткаченко¹, А.А. Жумаханова²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті

²Б.А. Атишабаров атындағы Іргелі Медицина Ғылыми Зерттеу Институты

³Қазақстан-Ресей Медицина Университеті

⁴Оңтүстік Қазақстан Медицина Академиясы

ШЕК АНАСТОМОЗДАРЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ-ҚЫЗМЕТТІК ӨЗГЕРІСТЕРІ

Түйін: Бір қатар ішек анастомозын салу әдісін таңдау өзекті мәселе болып отыр, себебі сәтсіз анастомоздар жиілігі жоғары күйінде қалып отыр, осы жағдайды біз зерттеуіміздің басты мақсаты ретінде алдық. Осы эксперименттік жұмыста бір қатар сірлі-бұлшықеттік-шырышасты ішек тігістерінің және бір қатар үздіксіз экстрамукоздық тігістің морфометриялық көрсеткіштерінің динамикасына талдау жүргізілді. Талдау көрсеткендей, экстрамукоздық ішек тігісін салудың техникасы бір қатар үздіксіз сірлі-бұлшықеттік-шырышасты тігісімен салыстырғанда ішек жарасының жазылу үдерісі үшін барынша қолайлы жағдай жасайтыны анықталды.

Түйінді сөздер: морфологиялық-қызметтік өзгерістер, ішек анастомозы, бір қатар тігіс.



**I.R. Fakhradiev¹, Y.A. Almabaev¹, L.T. Eralieva², E.K. Kuandykov⁴, B.Zh. Salimgereeva³, Zh. M. Ermentayeva³,
I.Z. Kaketaeva³, N.L. Tkachenko¹, A.A. Zhumakhanova²**

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

²Institute of FM named. B.Atchabarova

³Kazakhstan-Russian Medical University

⁴South Kazakhstan Medical Academy

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN INTESTINAL ANASTOMOSES

Resume: The choice of the method of imposing a single-row intestinal anastomosis remains an actual problem because the incidence of anastomosis failure remains high, which is the choice of our research goal. In this experimental work, the dynamics of morphometric indices of a single-row serous-muscular-submucous intestinal suture and a single-row continuous extramucose suture is analyzed. The analysis showed that the technique of imposing an intramuscular intestinal seam presents more favorable conditions for healing processes of the intestinal wound in comparison with a single row continuous serous-muscular-submucosa suture.

Keywords: morphofunctional changes, intestinal anastomosis, single-row seam.



ДЕРМАТОЛОГИЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА DERMATOLOGY AND AESTHETIC MEDICINE

УДК 616.53-002.25

С.Ш. Жураева

Научно-исследовательский институт косметологии и дерматологии

АКТУАЛЬНОСТЬ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ

У 96 больных угревой болезнью и 26 здоровых изучены сахарные кривые с использованием стандартного глюкозотолерантного теста. Исследовали функцию β -клеток поджелудочной железы и С-пептида в сыворотке крови радиоиммунологическим путем. По нашим данным этот показатель в контроле составил $4,5 \pm 0,2$, а при угревой болезни – $8,1 \pm 0,6$. Также у больных угревой болезнью натошак отмечен нормальный уровень сахара в крови, но после нагрузки максимальная концентрация сахара статистически значимо была выше у 38 пациентов с акне ($39,6 \pm 0,46$ ммоль/литр), по сравнению со здоровыми ($12,65 \pm 0,58$ ммоль/л).

Проведенный анализ позволяет заключить, что у больных при угревой болезни изменено соотношение продуктов расщепления проинсулина, что свидетельствует о нарушении эндогенной функции поджелудочной железы и углеводной функции печени.

Ключевые слова: Акне, углевод, патогенез

Акне – мультифакторное заболевание, в развитии которого играют роль гормональные факторы, нарушение иммунного статуса, смешанные инфекции, нарушение микроциркуляции кожи, дефицит цинка в организме, нарушение желудочно-кишечного тракта, наследственная предрасположенность. Возникновение угревой сыпи связывают с фолликулярным гиперкератозом и дисфункцией сальных желез, а также с воспалительными и иммунными реакциями в ответ на колонизацию сального волосяного аппарата *Propionibacterium acnes* и некоторыми другими патогенами.

Актуальность проблемы акне и акнеподобных поражений кожи определяется их широкой распространенностью, высокой частотой рефракторных и осложненных форм, психосоциальной значимостью для больных, трудностями лечения и диагностики. В подростковом и юношеском возрасте акне является самым частым заболеванием кожи с распространенностью от 60 до 100%. В последнее время все чаще отмечают увеличивающуюся заболеваемость акне и акнеподобными сыпями среди лиц среднего и пожилого возраста. Появляются описания новых клинических форм поздних акне с дополнительными иммуномедицированными и эндокринными патогенетическими звеньями, угревидных сыпей инфекционного и паразитарного происхождения, новых видов экзогенно провоцированных акнеформных поражений, медикаментозных, косметических, лучевых, физических. Дифференциальная диагностика акне и акнеподобных сыпей становится все сложнее, в ряде случаев для диагноза, кроме клинического осмотра и анамнеза, может требоваться лабораторное и инструментальное обследование.

Существенную роль в патогенезе угревой сыпи играют нарушения жизненно важных функций печени (белково-образующей, детоксикационной, витаминно образующей, углеводной и др.). Они могут служить определяющим моментом в выборе рациональной симптоматической терапии. По данным авторов на развитие угревой болезни влияют различные заболевания печени. К жизненно важным функциям печени относится углеводный обмен. Печень обеспечивает постоянный уровень сахара в крови. Основная масса углеводов расщепляется до ди- и три карбоновых кислот и 10% их превращается в гликоген. Нарушения углеводного обмена у 43 больных угревой сыпью изучались А.Г. Мирошниченко (1985) путем двойной

нагрузки глюкозой. До лечения нормальные гликемические кривые определены у 13 пациентов, печеночные (гипергликемический коэффициент $> 1,5$) - у 19, у 7 больных констатирован отрицательный эффект Штрауба-Трауготта, у 2 больных сахарные кривые носили характер диабетических, а у 2 других свидетельствовали о высокой толерантности к глюкозе. Путем исследования углеводного обмена у 298 больных угревой сыпью после двукратной нагрузки глюкозой печеночные сахарные кривые (гипергликемический коэффициент $> 1,5$) выявлены В.М. Ковалевым (1989) у 2,5 %, гиперинсулярные – у 1,4 % обследованных.

Целью нашей работы явилось изучение характера нарушений углеводного обмена при угревой болезни.

Для этого нами изучены сахарные кривые с использованием стандартного глюкозотолерантного теста и исследованы функции β -клеток поджелудочной железы и С-пептида в сыворотке крови радиоиммунологическим методом. Уровень инсулина и С-пептида изучен в крови у 96 больных с угревой болезнью и 26 здоровых лиц (контрольная группа). При выполнении стандартного глюкозотолерантного теста выявлено, что у больных угревой болезнью натошак отмечен нормальный уровень сахара в крови, но после нагрузки максимальная концентрация сахара статистически значимо была выше у 38 пациентов с акне ($39,6 \pm 0,46$ ммоль/литр), по сравнению со здоровыми ($12,65 \pm 0,58$ ммоль/л). При этом сахарная кривая характеризовалась возвращением уровня сахара к нормальному через 2 ч после нагрузки. Концентрация эндогенного инсулина в крови больных была достоверно снижена – $86,78 \pm 10,16$ ммоль/л.

Для получения более полной информации о характере нарушений углеводного обмена рассчитали индекс С-пептид/ИРИ. По нашим данным этот показатель в контроле составил $4,5 \pm 0,2$, а при угревой болезни – $8,1 \pm 0,6$. Принято считать, что индекс С-пептид/ИРИ в норме колеблется от 3 до 5. Проведенный анализ позволяет заключить, что у больных при угревой болезни изменено соотношение продуктов расщепления проинсулина, что свидетельствует о нарушении эндогенной функции поджелудочной железы и углеводной функции печени.

Полученные результаты должны быть учтены при планировании диагностических и патогенетически направленных лечебных мероприятий.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Адаскевич В.П. Акне и розацеа. – СПб.: Ольга. - 2000. - 132 с.
- 2 Панкратов В.Т., Джорджиевич Т.Д., Панкратов О.В. Мебендазол в комплексном лечении больных очаговыми алопециями, витилиго, розовыми угрями и демодекозом // Мат. Пленума Белорусского науч.мед.об-ва врачей дерматологов и венерологов. – Минск: 2000. – С. 55-64.
- 3 Машкиллейсон А.Л. (ред.) Лечение кожных болезней. – М.: Медицина, 1990. – 560 с.
- 4 Соколовский Е.В., Красносельских Т.В., Аравийская Е.А. Лечение акне // Новости фармакотерапии. – 1998. - №5(6). – С. 87-96.
- 5 Шахтмейстер И.Я., Кубанова А.А., Бутов Ю.С., Казей Д.В. Изучение эффективности и безопасности эритромицин-цинкового комплекса у больных с угревой сыпью // Вестник дерматологии и венерологии. – 1999. - №1. - С. 19-22.
- 6 Cargnello J.J. Acne whats new?// Dermatology – 1996. – v. 165. – P. 153-158.
- 7 Leyden J.J. New understanding of the pathogenesis of acne // J. Am. Acad. Dermatol. - 1995. - №32. - P. 15-25.
- 8 Аравийская Е.А., Красносельских Г.В., Соколовский Е.В. Акне // Кожный зуд. Акне. Урогенитальная хламидийная инфекция. – СПб.: Сотис, 1998. - С. 681-689.
- 9 Plewig G., Kligman A.M. Acne and Rosacea. – Berlin: Springer-Verlag, 1993. – 257 p.
- 10 Melnik B.C., Kinner T., Plewig G. // Arch Dermatol Res. – 1988. - vol. 280. - P. 97-102.
- 11 Ковалев В.И. Косметологическая реабилитация и медикаментозная профилактика угревой сыпи и розацеа // Тез.докл. IV Всесоюз. съезда дерм. и венерол. - М.: 1989. - Ч.2. - С. 380-381.
- 12 Мирошниченко А.Г. Комплексная терапия больных угревой болезнью с применением пиридоксина: Дисс. ... канд. мед. наук – Киев, 1985. – 138 с.

С.Ш. Жураева

Тері-косметологиялық ғылыми - зерттеу институты

АКНЕ ӨЗЕКТІЛІГІ КӨМІРСУЛАР ПАТОГЕНЕЗИ

Түйін: Стандартты глюкозотолерантты сынақты пайдаланып, 96 безуе ауруымен ауыратын және 26 сау адамдарда қант сызықтары зерттелді. Ұйқыбезінің β-клеткасының және қан сарысуындағы С-пептид функциясын радиоиммунологиялық жолмен зерттедік. Біздің деректер бойынша бұл көрсеткіш бақылауда $4,5 \pm 0,2$, ал безуе ауруымен ауыратындарда $-8,0 \pm 0,6$ құрады. Сонымен қатар безуе ауруымен ауыратындар аш болғанда олардың қанындағы қанттың деңгейі қалыпты болған, ал арнайы қант ерітіндісін бергеннен кейін қанттың статистикалық концентрациясы саулармен салыстырғанда ($12,65 \pm 0,58$ ммоль/л) акнесі бар 38 емделушілерде ($39,6 \pm 0,46$) жоғары болған.

Жүргізілген талдау безуе ауруымен ауыратын ауруларда проинсулин ыдырауында өнімдер қатынасының өзгергендігі туралы қорытынды жасауға мүмкіндік береді, бұл ұйқыбезінің эндогенді функциясының және бауырдың көміртекті функциясының бұзылғандығын растайды.

Түйінді сөздер: акне, көмірсу, патогенез

S. Sh. Zhurayeva

Scientific Research Institute of Dermatology and cosmetology

RELEVANCE CARBOHYDRATE METABOLISM PATHOGENESIS OF ACNE

Resume: The sugar curves found by using standard glucose tolerance test were studied in 96 patients suffered from acne and in 29 healthy people. The function of β-cells of pancreas and C-peptide in serum was examined by radioimmunoassay technique. In accordance with our data the index was $4,5 \pm 0,2$ in control group and $8,1 \pm 0,6$ in patients suffered from acne. Also in patients suffered from acne was found fasting normal sugar level in blood, but after oral glucose load maximum concentration of sugar was statistically significant higher in 38 patients suffered from acne ($39,6 \pm 0,46$ mmol/l) in comparison with healthy people ($12,65 \pm 0,58$ mmol/l).

Conducted analysis allows to conclude that in patients suffered from acne the ratio of product proinsulin cleavage is changed that is evidence of impairment of endogenous function of pancreas and carbohydrate function of liver.

Keywords: acne, carbohydrate, pathogenesis



УДК 616.53-002.25

С.Ш. Жураева

Научно-исследовательский институт дерматологии и косметологии

ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ С ДРОЖЖЕПОДОБНОЙ МИКРОФЛОРОЙ

Исследовали эффективность применения интраконазола в сочетании с комплексной терапии у больных акне с дрожжеподобной микрофлорой. Положительный результат лечения был выявлен у всех больных. Полученные данные свидетельствуют, что назначение интраконазола (Орунгал) способствует достижению положительного терапевтического эффекта в результате его рационального использования.

Ключевые слова: опыт лечения, микрофлора

Актуальность. Угревая болезнь (УБ) – одна из наиболее частых заболеваний кожи, поражающее до 85% людей в возрасте от 12-24 лет, а в возрастных группах 25-34 и 35-40 лет заболеваемость составляет 8%-10% соответственно. Тяжелые формы заболевания встречаются по данным разных авторов в 10-14% случаев. Кроме того, у этих больных не редко отмечаются психоэмоциональные изменения, в тяжелых случаях приводящие к депрессивному синдрому и суицидальным поступкам.

В последнее время все чаще отмечается рост заболеваемости акне и акнеподобными проявлениями среди лиц среднего и пожилого возраста, их связь с гормональными, иммунными, эндокринными нарушениями и играют определенную роль различные инфекции и паразитарные заболевания.

Несмотря на многочисленные публикации этиология и патогенез акне остается малоизученной и дискуссионной. В частности, нередко обнаруживаемый у больных дрожжеподобный грибок (*Pityrosporum ovale*, *Pityrosporum orbiculare*, *Malassezia furfur* и др.) считался сапрофитом и им не придавали значения, как роли в этиологии указанного дерматоза. Однако, в последние годы доказано, что *Malassezia furfur* при определенных условиях, в частности при гиперсекреции сальных желез, иммунодефицитных состояниях может стать патогенным. Причиной себореи и акне считают дрожжеподобный грибок типа *Pityrosporum ovale* и вышеуказанное заболевание относят к питероспоральным дерматозам, для лечения которых используют антимикотические средства.

У больных акне нередко выявляется комбинация дрожжеподобной (*Pityrosporum ovale*) и бактериальной (*Propionibacterium acnes*) флоры, эти виды инфекции продуцируют липазу, активизируют комплемент, вызывают воспаление и усиливают десквамацию устья волосяного фолликула, что приводит к его закупорке и образованию кисты. Между питероспорумом и пропионбактерией существует симбиоз и в случае увеличения численности питероспорума снижается число пропионбактерий и наоборот. Так, при акне *aesthivale* численность пропионбактерий резко снижена и основную патологическую роль в возникновении высыпаний играют дрожжеподобные грибы. Ряд исследователей считают это заболевание питероспоральным фолликулитом для лечения которого должны использоваться антимикотические средства. По мнению Bossche H.V. (1982), Ramos S., Tavares H.K. (1989), включение антимикотических средств в комплексную терапию акне повышает результативность проводимого лечения.

Цель исследования – оценить эффективность применения интраконазола у больных акне с дрожжеподобной микрофлорой.

Интраконазол (Орунгал), производное триазола, активен в отношении инфекций вызываемых дерматофитами, дрожжеподобными грибами и дрожжами. Механизм противогрибкового действия интраконазола заключается в специфическом подавлении синтеза эргостерола, являющегося важным компонентом клеточной мембраны грибов, что обуславливает противогрибковую активность препарата (Янссен-Силаг, Бельгия).

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 19 больных угревой болезнью (12 мужчин, 7

женщин) в возрасте от 25 до 40 лет: 11 пациентов с поверхностной папуло-пустулезной формой и 8 – абсцедирующей формой. Из 19 пациентов 14 испытуемой группы среди них 8 поверхностной папуло-пустулезной формой и 6 абсцедирующей формой. 5 пациентов контрольной группы из них 3 пациента папуло-пустулезной формой и 2 – абсцедирующей формой. Давность установлена на основании анамнеза и варьировала от 2-х до 10-ти лет. У больных акне лабораторному исследованию подвергался патологический материал, взятый острой ложечкой с акнозных элементов. Поверхностной папуло-пустулезной формой и 8 – абсцедирующей формой. Предназначенный для исследования патологический материал обрабатывали 20% раствором щелочи (KOH) и помещали во влажную камеру на 24 часа, окрашивали *Cuínck parker* и микроскопировали при малом (1x100) и большом (1x400) увеличении.

Бактериологическое исследование заключалось в посеве материала на твердую среду Сабуро при температуре 35-37°C.

При микроскопировании *Pityrosporum ovale* выглядел в виде овальных телец 2-5 мкм в диаметре. Рост грибов на среде Сабуро происходил под оливковым маслом в аэробных условиях в течение 4-14 дней. Колонии гриба были блестящие, округлой формы, белого, желтоватого цвета, напоминающего цвет карамели. Микроскопически выявлялись овальные или бутылочной формы тельца, аналогичные спорам наблюдаемым при прямой микроскопии.

Основные клинические симптомы, наблюдаемые у больных акне, это, прежде всего, наличие у больных помимо акне проявлений себорейного дерматита. Возможно, вследствие иммунодефицитного состояния или другого вида ареактивности увеличивается агрессивность *Pityrosporum ovale* и тогда эта инфекция принимает участие в формировании акнозных высыпаний. Второе, обострение заболевания в весеннее время, в то время, как вульгарные акне обычно улучшаются в весенне-летний период. Этот факт, по-видимому, объясняется усилением потоотделения в этот период, что создает благоприятные условия для активизации, размножения питероспорума. Кроме того, при акне *aesthivale* редко наблюдается комедоны, являющиеся характерным проявлением вульгарных угрей.

В-третьих, для акне, вызванных *Pityrosporum ovale*, характерно наличие питероспорального фолликулита и кожного зуда, что необычно для вульгарных акне. Следующим критерием назначения антимикотиков большим акна является отсутствие терапевтического эффекта от длительного использования антибактериальных средств, особенно в случаях, когда при микроскопии обнаруживается большое количество *Pityrosporum ovale*. Можно предполагать, что в результате длительного использования антибиотиков нарушается симбиоз между *Propionibacterium acne* и *Pityrosporum ovale*, что приводит к увеличению численности последних.

В сочетании с комплексной терапией нами использован интраконазол (Орунгал), по 100 мг – 2 раза в день в течении одного месяца. В качестве комплексной терапии применяли: 30% тиосульфат натрия, 10% глюконат кальция, при выявлении клеща демодекс – трихопол или метрогил, витамины группы В₁, В₆, В₁₂, фолиевая кислоту,



рассасывающую терапию – алоэ, ФИБс; препараты улучшающие микроциркуляцию – никотиновая кислота, гепатопротекторы при сопутствующей патологии гепатобилиарной системы, активированный уголь, хилак-форте, линекс, иммуноглобулины. Местно использовали: 10% бензилбензоат, сквиорен, фонофорез с гелем куриозин. После проведенного курса терапии излечение наступило у 17 пациентов, а у 2 – значительное улучшение дерматоза. У лиц контрольной группы не принимавшие антимикотические препараты улучшение наступило у 1 больного, а у 4 положительных клинических результатов от общепринятой терапии не выявлено.

Клиническим подтверждением вышеизложенного являются положительный терапевтический эффект наблюдаемый у больных акне от применения антимикотического препарата Орунгал.

По-видимому, Pityrosporum ovale, благодаря липолитической и комплементарной активности усиливает воспаление протока сальной железы, что ведет к нарушению оттока секрета, повышенной его кератинизации и способствует формированию акнозного элемента. Назначение антимикотических средств способствует достижению положительного терапевтического эффекта в результате их рационального использования.

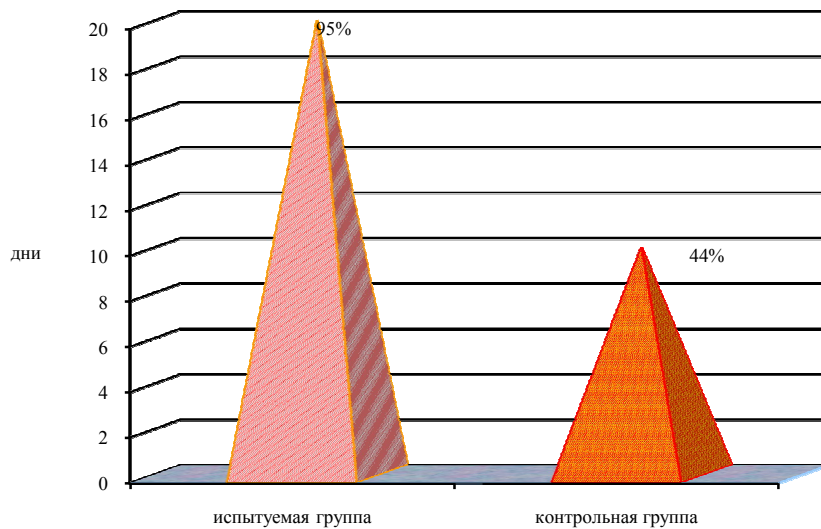


Рисунок 1 – Регресс клинических признаков

Выводы. Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что использование ОРУНГАЛА (интраконазола), является высокоэффективным методом в комплексной терапии акне с дрожжеподобной микрофлорой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шакари Язды Мохамад. Роль микотической инфекции в патогенезе акне и себорейного дерматита. – М.: 1996. – 215 с.
- 2 Berson D. S., Shalita A. R. Treatment of acne: the role of combination therapies // J. Am. Acad. Dermatol. – 1995. - Vol. 32. - P. 331-341.
- 3 Cunliffe W.J. Strategy of treating acne vulgaris // J. Eur. Acad. Dermatol. Venerol. - 1992. – №1. - P. 43-52.
- 4 Bottomley W.W., Cunliffe WJ. Oral tetracycline as a third-line antibiotic in the management of acne vulgaris // Dermatol. – 1993. - №187. - P. 193-196.
- 5 Plewig G., Kligman A.M. Acne and Rosacea. – Berlin: Springer-Verlag, 1993. – 175 p.
- 6 Daniel F., Dreno B., Poll F., Auffret N., Beylot C, Bodokh I., Chivot M., Humbert P., Meynadier J., Clerson P., Humbert R., Berrou J.P., Dropsy R., Descriptive epidemiological study of acne on scholar pupils in France during autumn 1996 // Ann. Dermatol. Venerol. – 2000. - №127(3). - P. 273-278.

С.Ш. Жураева

Тері-косметологиялық ғылыми - зерттеу институты

ТӘЖІРИБЕСІ АКНЕНІ АШЫТҚЫ ТҮРЛЕС МИКРОФЛОРАМЕН ЕМДЕУ

Түйін: Интраконазолды акнемен ауырушылардың кешенді терапиясында ашытқы түрлес микрофлорамен бірге пайдалану тиімділігін зерттедік. Барлық ауруларда емдеудің жағымды нәтижелері анықталды. Алынған мәліметтер интраконазолды (Орунгал) тағайындау, тиімді пайдалану нәтижесінде жағымды терапевттік әсерге қол жеткізуге мүмкіндік беретінін көрсетті.

Түйінді сөздер: емдеу тәжірибесі, микрофлора

S.Sh. Zhurayeva

Scientific Research Institute of Dermatology and cosmetology

EXPERIENCE WITH THE TREATMENT OF ACNE YEAST-MICROFLORA

Resume: The efficiency of the intraconazole application in combination with the complex therapy in patients with yeast-like microflora acne has been researched. The treatment positive result has been found in all the patients. The obtained data is the evidence of the fact that the intraconazole (ORUNGAL) prescription favors the positive therapeutic effect achievement as a result of its rational use.

Keywords: treatment experience, microflora



УДК 616-006.311.03-073

З.М. Суханбердиева, А.В. Балмуханова, С.А. Оспанова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
г. Алматы, Казахстан

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ДИАГНОСТИКЕ ГЕМАНГИОМ КОЖИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В статье представлен литературный обзор данных о современных методах диагностики сосудистых аномалий развития. Описаны диагностические особенности данной патологии, позволяющие проводить дифференциальную диагностику среди сосудистых аномалий, что полностью определяет тактику ведения и прогноз.

Ключевые слова: гемангиомы, диагностика, УЗИДГ, магнитно-резонансная томография, компьютерная томография

Актуальность. Проблема диагностики и лечения гемангиом до сегодняшнего дня остается одной из наиболее сложных и до конца нерешенных задач в клинической ангиологии и дерматологии. Аномалии сосудистого генеза представляют собой гетерогенную группу врожденной патологии сосудов - от незначительных нарушений окраски кожи (красного, лилового или голубого цвета) до значительных по распространенности и объему образований, поражающих лицо, конечности и внутренние органы, вызывая развитие критических состояний [1]. Данная патология является распространенной: в 5 случаях на 10 000 человек выявляется аномалия сосудистого генеза, которая в 60% случаях - у молодых пациентов с преимущественным расположением на голове или шее [2,3,4].

Диагностика сосудистых аномалий, в том числе сосудистых опухолей не представляет собой особых трудностей и может основываться только на клинической картине, локализации, жалобах и характерных для гемангиом фаз роста. Отсутствие единой классификации ведут к неправильной интерпретации, ошибочной диагностике, отсутствию четких критериев выбора эффективного метода лечения сосудистых аномалий и, как следствие, тяжелым и необратимым последствиям вплоть до летальных исходов. Все это делает проблему диагностики патологий сосудистого генеза крайне актуальной.

Известно, что гемангиомы являются доброкачественными сосудистыми опухолями, которые появляются в 1-3% случаев у новорожденных и в популяции встречаются от 1-4-7 %, причем в 10-12% случаев в первый год жизни [5,6,7]. Чаще гемангиомы характерны для недоношенных, маловесных девочек, располагаясь на голове и шее - до 60%, на теле - 25%, на конечностях - до 15%, с характерными фазами жизни - пролиферация, стабилизация и инволюция [8].

В патогенезе гемангиом ведущую роль выполняют 2 процесса - ангиогенез и васкулогенез. Ангиогенез - рост новых сосудов из ранее существовавших сосудов, миграции эндотелиальных клеток и ростом периваскулярных клеток. Васкулогенез - это образование кровеносных сосудов из стволовых клеток или клеток-предшественников. В последние годы были выделены некоторые из «строительных блоков» - стволовые клетки, эндотелиальные клетки и перициты [9,10]. В целом, вопрос о том, являются ли гемангиомы доброкачественными образованиями остается открытым, тем более учитывая их склонность к быстрому прогрессивному росту с последующим развитием не только косметического дефекта, но и нарушение функции пораженного органа. Согласно классификации International society for study of the vascular anomalies (ISSVA) гемангиомы относятся к сосудистым опухолям.

Макроскопически гемангиомы обычно представлены четко ограниченным плоским эритематозным или ярко-красного цвета пятном. На разрезе гемангиомы имеют гетерогенную структуру с участками фиброза, некроза и кистозных изменений. В некоторых гемангиомах кавернозные пространства крупные, в других - узкие и сжатые. Микроскопически гемангиома состоит из множественных полостей различных размеров и формы, стенки которых состоят из фиброзных соединительнотканых перегородок.

Могут наблюдаться зоны склероза, иногда весьма обширные, а также тромбированные полости. Применение биопсии оправдано только при проведении хирургического лечения, для верификации диагноза, с последующим определением тактики ведения.

Определенные трудности представляет дифференциальная диагностика с другими сосудистыми опухолями и мальформациями. Кроме того, амеланотическая меланома может быть диагностирована как сосудистая аномалия развития. В этих случаях значимыми являются лучевые исследования, дерматоскопия, позволяющие определить распространенность процесса, определяют тактику лечения. Ультразвуковое исследование (УЗИ) является недорогим и неинвазивным методом. При УЗИ гемангиомы представлены гиперэхогенными образованиями с ячеистой структурой и четкими контурами. УЗИ с цветной доплерографией играет роль в дифференциальной диагностике аномалий с быстрым и медленным потоком и сосудистых опухолей. Хотя в пролиферативной фазе гемангиома дает неспецифический направленный и обратный сигнал, который характерен для артериовенозных мальформаций [11,12,13]. Следующим по информативности в диагностике гемангиом является рентгеноконтрастная томография.

При рентгеноконтрастной томографии (РКТ) гемангиомы имеют особенности и представляют собой округлые образования различных размеров с однородной структурой пониженной плотности и четкими контурами. При этом в дифференциальной диагностике с венозными мальформациями, для которых характерно наличие флеболитов. Также РКТ играют роль в диагностике внутрикостных артериовенозных мальформаций [11].

Наиболее информативным методом диагностики на сегодня является магнитно-резонансная томография (МРТ), позволяющая определить очаг поражения и его реологические свойства [11,12,13,14,15]. Для гемангиом характерна округлая форма с четкими и ровными контурами, с гомогенным окрашиванием при внутривенном введении контраста. При МРТ гемангиомы однородно гипоинтенсивны при T1-взвешенном изображении и однородно гиперинтенсивны в T2-взвешенной картине. Во время пролиферативной фазы инфантильные гемангиомы на МРТ представляют ограниченный дольчатый очаг с расширенными питающими и дренирующими сосудами. Хотя эти признаки не являются специфичными и могут быть характерны и для других новообразований [12,13,16].

Поражения с быстрым потоком - артериовенозные мальформации (АВМ) являются единственными сосудистыми пороками развития, при которых требуется проведение диагностической ангиографии с возможным проведением терапевтической сверхселективной эмболизацией. Классический внешний вид АВМ при ангиографии представлен множественными расширенными питающими артериями с ранним появлением увеличенных дренирующих вен. При ангиографии характерно появление дополнительных коллатералей, особенно, после эмболизации основных артерий [11].

Дерматоскопия - неинвазивный метод диагностики, используемый для верификации пигментных опухолей



кожи [17]. Использование дермоскопии при скрининге меланомы повышает точность обнаружения меланомы, особенно при непигментных опухолях кожи и других поражениях кожи, включая воспалительные или инфекционные заболевания и сосудистые поражения [18]. Превосходство дермоскопии над клиническим исследованием побудило использовать это устройство в повседневной клинической практике с постепенным распространением использования дерматоскопии и в диагностике всех кожных заболеваний, включая сосудистые опухоли. Согласно морфологической картине Г.Киттлер выделил 8 типов дерматоскопических изображений кровеносных сосудов и 8 видов расположений сосудов. Выделяют сосуды в виде точек, комков и линий - прямых, петлеобразных, изогнутых, серпантинных, винтовых и клубочкообразных линии [19]. Дерматоскопические признаки инфантильных гемангиом представлены полиморфными красными округлыми петлеобразными

сосудами, в сочетании с красными линейными сосудами. Красные петлеобразные сосуды могут представлять собой переход от поверхностных экзатических вертикальных папиллярных сосудов к глубоко расширенным горизонтальным капиллярам [20,21].

Заключение. Несмотря на то, что диагностика и дифференциальная диагностика гемангиом кожных покровов не представляет существенных сложностей, считаем целесообразным, производить выбор оптимального алгоритма при дифференциальной диагностике данных сосудистых опухолей. Целесообразно отметить, что на сегодня отсутствуют не-инвазивные методы диагностики, позволяющие проводить мониторинг в процессе лечения. Все это способствует дальнейшему изучению данного вопроса с последующим развитием новых неинвазивных и информативных методов диагностики и лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Fevurly RD, Fishman SJ. Vascular anomalies in pediatrics // SurgClin North Am. - 2012. - №92. - P. 769-800. doi: 10.1016/j.suc.2012.03.016
- 2 Clemens R.K, Pfammatter T., Meier T.O., Alomari A.I. Amann-Vesti BR // Vasa. - 2015. - №44. - P. 5-22.
- 3 Elvazi B., Werner J.A. Extracranial Vascular Anomalies (Hemangiomas and Vascular Malformations) in Children and Adolescents- Diagnosis, Clinic, and Therapy // Laryngo-Rhino-Otol. - 2014. - №93. - P.185-202.
- 4 Mahady K., Thust S., Berkely R., Stuart S., Barnacle A., Robertson F., Mankad K. Vascular Anomalies in the Head and Neck in Children // Quant Imaging Med Surg. - 2015. - №5(6). - P. 886-897.
- 5 M.H. Han et al. Craniofacial arteriovenous malformation: preoperative embolization with direct puncture and injection of n-butylcyanoacrylate // Radiology. - 1999. - Vol. 211, № 3. - P. 661-666.
- 6 Т. Яргиелло и др. Ангиодисплазии верхних конечностей. Диагностика и сравнение дуплексного сканирования с ангиографией // Ангиология и сосудистая хирургия. — 2000. - Т. 6, № 1. - С. 34-41.
- 7 А.В. Покровский Клиническая ангиология: руководство для врачей. - М.: Медицина, 2004. - Т. 2. - 888 с.
- 8 Finn MC, Glowacki J, Mulliken JB. Congenital vascular lesions: clinical application of a new classification // J PediatrSurg. - 1983. - №18. - P. 894-900.
- 9 Bielenberg DR, Bucana CD, Sanchez R, et al. Progressive growth of infantile cutaneous hemangiomas is directly correlated with hyperplasia and angiogenesis of adjacent epidermis and inversely correlated with expression of the endogenous angiogenesis inhibitor, IFN-beta // International journal of oncology. - 1999. - №14. - P. 401-408.
- 10 Boscolo E, Bischoff J. Vasculogenesis in infantile hemangioma // Angiogenesis. - 2009. - №12. - P. 197-207.
- 11 Burns AJ, Navarro JA, Cooner RD. Classification of vascular anomalies and the comprehensive treatment of hemangiomas // PlastReconstrSurg. - 2009. - №124, Suppl 1. - P. 69-81.
- 12 Gampper TJ, Morgan RF. Vascular anomalies: hemangiomas // PlastReconstrSurg. - 2002. - №110(2). - P. 572-585.
- 13 Lowe LH, Marchant TC, Rivard DC, Scherbel AJ. Vascular malformations: classification and terminology the radiologist needs to know // SeminRoentgenol. - 2012. - №47(2). - P. 106-117.
- 14 Picard A, Boscolo E, Khan ZA, et al. IGF-2 and FLT-1/VEGF-R1 mRNA levels reveal distinctions and similarities between congenital and common infantile hemangioma // PediatrRes. - 2008. - №63(3). - P. 263-267.
- 15 Maguiness SM, Frieden IJ. Current management of infantile hemangiomas // SeminCutanMedSurg. - 2010. - №29(2). - P. 106-114.
- 16 Metry D, Heyer G, Hess C, et al; PHACE Syndrome Research Conference. Consensus statement on diagnostic criteria for PHACE syndrome // Pediatrics. - 2009. - №124(5). - P. 1447-1456.
- 17 Vestergaard ME, Macaskill P, Holt PE, Menzies SW. Dermoscopy compared with naked eye examination for the diagnosis of primary melanoma: a meta-analysis of studies performed in a clinical setting // Br J Dermatol. - 2008. - №159(3). - P. 669-676.
- 18 De Giorgi V, Grazzini M, Rossari S, et al. Adding dermoscopy to naked eye examination of equivocal melanocytic skin lesions: effect on intention to excise by general dermatologists // ClinExpDermatol. - 2011. - №36(3). - P. 255-259.
- 19 Kittler H, Riedl E, Rosendahl C, Cameron A. Dermoscopy of unpigmented lesions of the skin: a new classification of vessel morphology based on pattern analysis. - NY: 2008. - 259 p.
- 20 Oiso N, Kimura M, Kawara S, et al. Clinical, dermoscopic and histopathologic features in a case of infantile hemangioma without proliferation // PediatrDermatol. - 2011. - №28. - P. 66-68.
- 21 Oiso N, Kawada A. The dermoscopic features in infantile hemangioma // PediatrDermatol. - 2011. - №28(5). - P. 591-593.

З.М. Суханбердиева, А.В. Балмуханова, С.А. Оспанова

ТЕРІ ГЕМАНГІОМАСЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАЛАУДАҒЫ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАС (ӘДБИ ШОЛУ)

Түйін: Мақалада тамырлық аномалиялардың дамуының диагностикалаудағы заманауи әдістерге әдеби шолу жасалынған. Аталған патологияны диагностикалау ерекшеліктері көрсетілген, сол арқылы тамырлық аномалияларды диф. диагностика жүргізіп, жүргізу тактикасын және болжамын жасауға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: гемангиома, диагностика, ультрадыбыстық доплерографиясы, магниттік-резонансты томографиясы, компьютерлік томографиясы.



Z.M. Sukhanberdiyeva, A.V. Balmukhanova, S.A. Ospanova

**CURRENT STATE OF THE DIAGNOSIS OF SKIN HEMANGIOMA
(LITERATURE OVERVIEW)**

Resume: The article presents the literature review on current published methods of diagnostic of vascular anomalies. It presents diagnostic features of this pathology that allow providing differential diagnosis among vascular anomalies which determines the tactics of management and prognosis.

Keywords: hemangioma, diagnosis, Ultrasound, magnetic resonance imaging, computed tomography



УДК 616.24

М.Қ. Әжімжан, Г.Н. Маемгенова, Г.Е. Абдрахманова,
З.Г. Давлетгильдиева, Е.Т. Кошербеков

КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова
Кафедра ОВП №2

**ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ - ИНФИЦИРОВАННОГО РЕБЕНКА
(КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)**

В данной статье приведен пример клинического случая ВИЧ инфицированного ребенка с пневмонией. Данный клинический случай демонстрирует тяжесть заболевания, динамику нарастания симптомов, а также сложность дифференциальной диагностики и лечения.

Ключевые слова: дети, пневмония, ВИЧ, диагностика.

Актуальность:

ВИЧ-инфекция – медленно прогрессирующее заболевание, вызываемое ретровирусами, сопровождающееся поражением иммунокомпетентных клеток-мишеней, приводящи к развитию вторичного иммунодефицита с последующим формированием спектра оппортунистических инфекций, онкозаболеваний с фатально смертельным исходом. На ранних стадиях инфекция протекает бессимптомно. Однако по мере ее развития иммунная система ослабевает и человек становится более чувствительным к оппортунистическим инфекциям.

СПИД (синдром приобретенного иммунодефицита) - последняя стадия ВИЧ-инфекции. Может пройти 10-15 лет, прежде чем у ВИЧ-инфицированного человека разовьется СПИД.

ВИЧ остается одной из основных проблем глобального общественного здравоохранения: на сегодняшний день он унес более 35 миллионов человеческих жизней. В 2016 г. от причин, связанных с ВИЧ, во всем мире умерло 1,0 миллион человек.

На конец 2016 г. в мире насчитывалось примерно 36,7 миллиона человек с ВИЧ-инфекцией, а 1,8 миллиона человек приобрели ВИЧ-инфекцию в 2016 году.

54% взрослых и 43% детей с ВИЧ-инфекцией получают в настоящее время пожизненную антиретровирусную терапию (АРТ).

Наиболее пораженным регионом ВОЗ является Африканский регион — здесь в 2016 г. проживало 25,6 миллиона человек с ВИЧ-инфекцией. На Африканский регион приходится также почти две трети общего глобального числа новых случаев инфицирования ВИЧ.

ВИЧ-инфекцию часто диагностируют с помощью диагностических экспресс-тестов (ДЭТ), которые выявляют наличие или отсутствие антител к ВИЧ. В большинстве случаев результаты тестов можно получить в тот же день; это важно для незамедлительной постановки диагноза и раннего предоставления лечения и ухода.

Согласно оценкам, в настоящее время лишь 70% людей с ВИЧ знают о своем статусе. Остальные 30%, или 7,5 миллиона человек, нуждаются в получении доступа к услугам ВИЧ-тестирования. В 2016 г. в глобальных масштабах АРТ получали 19,5 миллиона человек с ВИЧ. (www.who.int/ru)

По данным Министерства здравоохранения РК В Казахстане в первом полугодии 2017 года зарегистрировано 1430 ВИЧ-инфицированных, что превышает прошлогодний показатель за аналогичный период – 1346. Основными путями являются половой и парентеральный путь. При этом в первой половине 2017 года отмечается рост случаев полового заражения на 96 случаев по сравнению с аналогичным периодом 2016 года. Лидером по количеству заражений является Алматы – 224 случая в первой половине 2017 года, затем идет Карагандинская – 172 и Северо-Казахстанская области-166 случаев заражения. Самые низкие показатели отмечаются в Мангистауской,

Атырауской и Кызылординской областях. <https://tengrinews.kz/kazakhstan>

Цель нашей работы поделится опытом и представить случай из практики, когда ВИЧ инфекция была диагностирована у 11 летней девочки впервые через 10 лет после гемотрансфузии (предположительно).

Материалы и методы: Нами проанализирована история болезни девочки 11 лет, которая находилась в отделении пульмонологии 36 дней (с 08.12.2015г по 12.01.2016г) с клиническим диагнозом: Острая внебольничная правосторонняя очагово-сливная пневмония, с бронхообструктивным синдромом. ДН – 2 ст., ПТ – 2 ст., сопутствующий диагноз: В20. Пневмония протекала без положительной динамики и отсутствие эффекта от стандартной терапии. И только на 32 день госпитализации была диагностирована ВИЧ инфекция.

В данной работе представлена выписка из истории болезни ребенка.

Ребенок поступает 08.12.2015г по направлению участкового врача с диагнозом: Острая правосторонняя пневмония.

Жалобы при поступлении на кашель, одышку, повышение температуры тела, снижение аппетита, слабость.

Анамнез заболевания: Со слов мамы ребенок болеет в течении 4 месяцев. Впервые ребенок заболевает в июле месяце, рентгенологический выставляется правосторонняя пневмония. За все время амбулаторного лечения кашель и одышка не купировались. Амбулаторно лечились цефтриаксоном, ципрофлоксацином, амбробене в таблетках. После лечения состояние незначительно улучшалось, но через 5-6 дней заново появлялся кашель, одышка. С 02.12.15г повторно появились вышеуказанные жалобы. Учитывая длительность заболевания ребенок проконсультирован пульмонологом, направлен в стационар. По состоянию тяжести ребенок госпитализирован в отделение пульмонологии.

Анамнез жизни: Ребенок от 2-ой беременности, 2 родов. Беременность протекала без особенностей. Роды своевременные, без осложнений. Вес при рождении 3200 гр., рост-52см. Неонатальный период без особенностей. Росла и развивалась соответственно возрасту. Профилактические прививки по календарному плану. В возрасте 1 год была травма головы ЗЧМТ. Состоит на «Д» учете у стоматолога. Туберкулез в семье отрицают.

Проживают в частном доме, жилищно-бытовые условия со слов мамы удовлетворительные.

Трансфузионный анамнез: при поступлении со слов мамы отрицательный. И только 04.01.2016г мама сообщила что девочка в 2005 году в г. Ташкент получала лечение в ОРИТ с д/з: ЗЧМТ, было переливание крови.

Контакт с инфекционными больным за последнее 21 дней отрицает.

Маме (34 года), папе (43 года) здоровы, вредных привычек не имеют

Состояние ребенка при поступлении тяжелое за счет симптомов бронхообструкции, ДН 2 ст и симптомов



интоксикации. Самочувствие ребенка страдает. На осмотр реагирует адекватно. Аппетит снижен. Воду пьет неохотно. Ребенок правильного телосложения и пониженного питания. Вес -22кг (долженствующая масса 34кг), рост 131 (долженствующий рост-140). ИМТ-12 (в норме 14-20). Кожные покровы бледной окраски, чистые от высыпания. Зев - спокойный. Зубы кариозные. Тургор тканей снижен. Подкожно жировая клетчатка 0.5 см. Перiorальный цианоз. Носовое дыхание не нарушено. Регионарные лимфоузлы не увеличены. Костно-суставная система без изменений. Тонус мышц снижен.

Кашель частый сухой, приступообразный чаще в ночное время. Одышка в покое смешанная. Грудная клетка правильной формы. Перкуторно над легкими коробочный звук, с притуплением ниже угла лопатки с права. Аускультативно дыхание ослабленное с двух сторон, выдох удлинен, выслушиваются свистящие хрипы с обеих сторон, с права в нижних отделах мелкопузырчатые влажные хрипы.

Границы сердца не расширены. Тоны приглушены, тахикардия.

Живот при пальпации мягкий и безболезненный. Печень и селезенка не увеличены.

Стул 1раз в сутки, оформленный. Диурез адекватный.

Лабораторно-инструментальные данные: В ОАК постоянно отмечалась эозинофилия (14.2%-7.1%) и ускорение СОЭ до 32 мм/час.

Б/х анализ крови от 14.12.2015г: в норме, перед выпиской от 11.01.2015г: гипопроотеинемия.

ОАМ показатели в норме

Соскоб на энтеробиоз 3-х кратный отр.,

Посев кала на кишечную группу от 25.12.2015- отр.

Копрограмма от 29.12.2015г без особенности.

Мазок из зева на флору 2-хкратно: Streptococcus stph 10⁵, Candida 10³, Streptoc. haemolyticus 10⁴.

ЭКГ от 10.12.2015г.: Ритм синусовый, ЧСС 83 в мин., вертикальное положение ЭОС.

Анализ крови на ИФА от 11.12.2015г.:Anti Chlamidia pneum IgG-3.141(КП=0-0.84). Anti Candida IgG-0.635(КП=0-0.8). Anti Ascaris lumb IgG-1.578(КП =0-0.81). Anti Aspergillus IgG-0.532 (КП=0-0.99)

ИФА на ВИЧ 2-хкратно от 05.01.2016, 09.01.2016: CD4-2L

ИБ (иммуноблоттинг)от 08.01.2016г., 12.01.2016г: положительный

Рентгенография ОГК от 10.12.2015г: Легочный рисунок деформирован на этом фоне в нижне медиальном отделе правого легкого визуализируется слабо интенсивная очагово-сливная тень. Правый корень несколько инфильтрирован. Синусы свободные. Диафрагма на уровне 8 ребра. Сердце без особенностей. Заключение: Правосторонняя очагово-сливная пневмония.

Контр. рентгенография от 18.12.2015г. и от 28.12.2015: Без положительной динамики.

КТ органов грудной клетки от 21.12.2015г: заключение: Правосторонняя пневмония.

Рентгенография левой кисти и левого лучезапястного сустава от 23.12.2015г.: Костный возраст соответствует 7-8 годам.

УЗИ органов брюшной полости от 15.12.2015г: Заключение: Эхоструктурных изменений нет.

УЗИ органов малого таза от 25.12.2015г: Заключение: Размеры матки соответствует 7 годам. Размеры яичников соответствует 11 годам. Свободная жидкость в малом тазу в умеренном количестве.

Проба Манту от 25.12.2015г: отр.

Консилиум от 23.12.2015г.

Заключение: Учитывая астенический тип ребенка, отставание в весе и роста, длительность бронхолегочного

процесса, рентгенологический медленную динамику, в крови эозинофилию исключить специфический процесс в легких. Рекомендовано консультация фтизиатра.

Консультация фтизиатра от 28.12.2015г: Заключение: Туберкулез легких и в/г лимфоузлов исключается.

На повторном консилиуме 30.12.2015г заключение: Диссеминированный кандидоз, нельзя исключить выраженную грибковую сенсibilизацию с поражением внутренних органов, протекающей на неблагоприятном соматическом фоне (вирусно-бактериальной инфекцией, осложненной пневмонией, в сочетании с лямблиозом, аскаридозом, носительством кандиды). рекомендовано мазок с полости рта и зева на грибы, ИФА на ВИЧ, повтор ОАК, трехчасовая термометрия.

Консультация инфекциониста от 04.01.2016г: заключение: В20?

Консультация СПИД центра от 08.01.2016г: В20-4 клиническая стадия. рецидивирующая пневмония смешанного генеза. герпетическая инфекция(герпес кожи, слизистой ротовой полости.). Кандидоз ротовой полости. Кандидозный эзофагит? Выраженная иммуносупрессия (СД4-2). Рекомендовано: 1.Повторная консультация фтизиатра с учетом В20, мокрота на G-expert. 2. Профилактика опортунических инфекции следующими препаратами Бисептрим 480 мг/сут(№14), Азитромицин 500 мг x1р в неделю. Флунол 150мг x 1р в неделю, умкарил 200 мгx4р в день(№10). 3. Антитретовирусная терапия 3-х комп. по схеме АЧТ/ЗТС+LPV/г.

Повторная консультация СПИД центра от 12.01.2016г: АРТ переносит удовлетворительно. явка в ГУ СПИД на прием через 2 недели 25.01.2016г.

Проведенное в стационаре лечение: Режим палатный, стол №15 + H₂O до 1.5-2л., цефтазидим по 1гx2р в/м№9, ровамицин 1.5 млн по 1табx2р№18, зуфиллин2.4% 2.5 мл+80.0мл физ.р-р№3, солфран 1.2 тx2р№15, ингаляции с вентолином по 0.4мл+3.0 физ.р-р№15, ингаляции с 3% физ.р-р x 3р №23, пирантел 200мг x1р№3,препенем по 350 мгx4р в/в №11, флуимуцин 200 по 0.5 саше x2р№5, метрогил гель обработка десенx3р№7,Супрастин 0.7 млв/мx2р№5, Преднизолон 60 мг+физ.р-р90.0№4, тавегил 0.7 мг x1рв/м№7,дексаметазон 4мг x 2р в/м№7, зиртек 10 мг 1р№10, флуканазол 100 мг x 1 р№1, тагансорбент 1 пор x3р№3, бисептол 480 мг по ½ тx2р №9, сумамед 500 мг x 1р№1, алмагель сироп по 1 ст.л x3р. Фарновир 300/150мг (зидолом) 1т утом№4, 1/2т вечером№4, алувия по 1 т 200мгx2р, 1т 100мгx1р№4, гепадиф по 1 к x2р№4, рибоксин по 1т2р №4.

12.01.2016г родители настояли на выписке ребенка под расписку.

На момент выписки состояние ребенка тяжелое за счет симптомов интоксикации, иммунодефицитного состояния. Самочувствие не страдает. Сон нарушен, плохо спит. Аппетит снижен. Кожные покровы бледные. Кашель влажный, малопродуктивный. Одышки нет. Аускультативно в легких дыхание проводится лучше, с права несколько ослабленное, хрипы влажные мелкопузырчатые. Тоны сердца умеренно приглушены, ритм правильный. Живот при пальпации мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме.

Выводы:

Таким образом выявлено: ВИЧ инфекция у 11 летней девочки клинически проявилась через 10 лет после гемотрансфузии. У ВИЧ инфицированной девочки имело место отставание в физическом развитии. Пневмония плохо поддавалась лечению и имело место волнообразное течение воспалительного процесса в легких.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Клинический протокол МЗ РК от 29.06.2017г., №24 - Диагностика и лечение ВИЧ инфекции у детей.
- 2 Клинический протокол МЗ РК от 05.10.2017г., №29 - Диагностика и лечение пневмонии.
- 3 В.В. Иванова. Инфекционные болезни у детей. МИА. – М.: 2002. – 420 с.
- 4 www.who.int/ru/ - ВИЧ инфекция, ситуация по миру.
- 5 https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/skolko/-vich-infitsirovannyih-v-kazakhstan

М.Қ. Әкімжан, Г.Н. Маемгенова, Г.Е. Абдрахманова, З.Г. Давлетгильдиева, Е.Т. Кошербеков
С.Ж. Асфендияров атындағы Қаз ҰМУ
№2 ЖДТ кафедрасы

АИВ ЖҰҚТЫРҒАН БАЛАДА ПНЕВМОНИЯ АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ
(КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙ)

Түйін: Сонымен анықталғаны АИВ жұқпасы 11 жастағы қызда 10 жылдан кейін гемотрансфузиядан кейін клиникалық көрініс берді. Науқас қыздың физикалық дамуы артта қалған. Балада пневмония ауыр ағымда өтті және антибактериалдық емге жауап болмады.

Түйінді сөздер: балалар, пневмония, АИВ, диагностика.

M. Akimzhan, G. Mayemgenova, G. Abdrakhmanova, Z. Davletgildeyeva, E. Kosherbecov
Asfendiyarov KazNMU
Department of GMP-2

PECULIARITIES OF PNEUMONIA IN AN HIV-INFECTED CHILD
(CLINICAL CASE)

Resume: Thus, it was revealed: HIV infection in 11 year old girl was clinically manifested 10 years after blood transfusion. The HIV-infected girl had a physical development. Pneumonia did not respond well to treatment and there was a wavy course of the inflammatory process in the lungs.

Keywords: children, pneumonia, HIV, diagnostics.

УДК 616.98:578.28

**Н.В. Дзисюк¹, Ж.С. Нугманова², Г.М. Ахметова¹, Н.Г. Ковтуненко²,
Г.Х. Тажимаева¹, Б.С. Байсеркин¹**

¹Республиканский центр профилактики и борьбы со СПИД МЗ РК

*²Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
курс «ВИЧ-инфекция и инфекционный контроль»*

**ОЦЕНКА R5-ТРОПНЫХ ВИЧ -1 И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1
К ИНГИБИТОРАМ СЛИЯНИЯ У ЛЖВ**

Наряду с антиретровирусными препаратами, угнетающими основные ферменты ВИЧ, для лечения людей, живущих с ВИЧ (ЛЖВ), разрабатываются средства с новыми механизмами действия, среди которых весьма эффективны блокаторы CCR5 рецептора, посредством которого вирус (R5-тропный вирус) проникает в клетки человека. Их называют ингибиторами слияния. Вместе с тем, за счет высокой скорости мутаций вирус приобретает тропность к другим рецепторам для внедрения в организм. Ингибиторы слияния в настоящее время еще не используются в РК, однако перед внедрением их в клиническую практику необходимо иметь данные о распространенности штаммов ВИЧ-1 различной тропности. Нами показано, что не-R5-тропные варианты ВИЧ-1 встречаются среди ЛЖВ в 4% - 8%. Первичная резистентность, обусловленная наличием не-R5-тропных штаммов ВИЧ, регистрируется на низком уровне (2,8%) среди наиболее распространенных в РК штаммов ВИЧ, что дает возможность широкого применения ингибиторов слияния в РК.

Ключевые слова: ВИЧ – инфекция, тропность ВИЧ, ингибиторы слияния

Введение. Как известно, ВИЧ для внедрения в клетку хозяина, помимо CD 4 рецептора, использует хемокиновые рецепторы CCR5 или CXCR4. Соответственно, различают R5-тропный вирус, X4-тропный вирус, а также ВИЧ со смешанной тропностью -R5X4-тропный вирус. Последнее возможно при наличии в организме человека смеси из R5- и X4-тропных вирусов или действительно мультитропных вирусов R5X4 [1-3]. Во время острой фазы ВИЧ-инфекции у ≈80-90% недавно инфицированных пациентов выявляется R5-тропный вирус, в связи с чем

считается, что другим лицам преимущественно передаются R5-тропные штаммы ВИЧ [3-4]. Вирусы со смешанной тропностью или вариантом X4 могут преобладать у пациентов с количеством CD4 клеток менее 50/мкл [5-6], получающих антиретровирусную терапию (АРТ), а также у ЛЖВ на поздних стадиях ВИЧ-инфекции [7-10].

Определение тропизма ВИЧ является необходимым тестом при проведении антиретровирусной терапии с использованием препаратов из класса ингибиторов слияния/проникновения. Одним из таких препаратов



является Маравирик - антагонист CCR5 - широко используемый в мире для лечения ВИЧ-положительных пациентов. Данный препарат блокирует CCR5-рецептор и будет эффективен при наличии в организме человека преимущественно R5-тропного вируса [11]. Ингибиторы слияния/проникновения в настоящее время еще не используются в РК, однако перед внедрением их в клиническую практику необходимо иметь данные о распространенности штаммов ВИЧ-1 различной тропности для возможного их применения в качестве компонента АРТ и/или постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции в стране.

Целью данного исследования являлась оценка распространенности R5-, X4-, R5X4-тропных штаммов ВИЧ-1 и уровня резистентности ВИЧ-1 к антиретровирусным препаратам из группы ингибиторов слияния у ЛЖВ.

Материалы и методы. Было исследовано 150 образцов крови от ВИЧ-инфицированных пациентов г.Алматы. Выделение ДНК и амплификация фрагмента V3-петли гена *env* ВИЧ проводили с помощью набора «AmpliSens-HIV-resist-Seq» (Россия). Секвенирование осуществляли на генетическом анализаторе AB 3130. Для получения консенсусной последовательности анализируемого участка гена *env* ВИЧ использовали программное обеспечение "Деона" (Россия). Определение тропизма проводили методом SVM при помощи ресурса <http://coreceptor.geno2pheno.org>. Анализ проводился при пороговом уровне ложноположительных результатов FPR (falsepositiverate), равном 10%. Для определения лекарственной устойчивости к антагонистам CCR5 использовались Европейские и Германские рекомендации по тестированию на тропизм ВИЧ [12, 13]. Субтип ВИЧ-1 определяли с использованием ресурса <http://comet.retrovirology.lu>. Достоверность различий в частотах встречаемости оценивали с помощью критерия χ^2 [14].

Результаты и обсуждение. Среди обследованных пациентов доля мужчин составила 59,3%, женщин - 40,7%; средний возраст обследуемых был $37,8 \pm 10,5$ (от 19 до 66 лет). 62,7% ЛЖВ не имели опыта приема АРТ; 38,7% пациентов получили АРТ.

Определение субтипа ВИЧ-1. По результатам исследования образцов крови ЛЖВ в г.Алматы были выявлены следующие варианты ВИЧ-1: CRF02_AG/A1 (78,7%); IDU-A (16,0%); V (4,0%) и CRF07_BC (1,3%).

Определение тропизма ВИЧ. За тропизм вируса отвечает небольшой участок гликопротеина gp120 гена *env* (35 аминокислот), называемый V3-петлей. Определение тропизма ВИЧ методом генотипирования основано на секвенировании V3-петли гена *env* и дальнейшем биоинформационном анализе полученной нуклеотидной последовательности. При интерпретации результатов секвенирования могут применяться несколько видов математического анализа. Одним из ранних является метод 11/25, определяющий наличие или отсутствие в позициях 11 и 25 положительно заряженных аминокислот. Однако данный метод имеет низкую чувствительность, поскольку замены в других позициях V3-петли также могут оказывать влияние на тропность вируса [15]. В связи с этим наиболее приемлемыми методами для интерпретации являются методы SVM (SupportVectorMachine, <http://coreceptor.geno2pheno.org>) и PSSM (Position-specificScoringMatrices), показывающие наибольшую чувствительность (78-90%) [16], которые также нами использовались.

У большинства ЛЖВ (96,0%) определялись R5-тропные вирусы, соответственно, применение антагонистов CCR5 для лечения этих пациентов будет эффективно. У 6 пациентов (4%) обнаружены не-R5-тропные вирусы - X4 или X4R5. Основные характеристики пациентов, имеющих не-R5-тропный вариант ВИЧ, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Характеристика пациентов, имеющих не-R5-тропный ВИЧ.

№ пп	№ обр.	Возраст	Субтип	АРТ	Кол-во СД4	Год выявления ВИЧ	Путь инфицирования (группа риска)
1	85	55	A1	TDF/FTC/LPV/г	171	2008	Парентеральный (ЛУИН)
2	92	36	02_AG/A1	AZT/ЗТС/ABC	90	2012	Половой
3	109	44	V	AZT/ЗТС/LVP/г	185	2009	Половой (МСМ)
4	130	62	A1	Не получает	534	2015	Половой
5	153	26	02_AG/A1	Не получает	121	2015	Половой
6	181	38	V	Не получает	121	2015	Половой

Аминокислотные замены в позициях 11 и/или 25, характерные для X4-тропного вируса, были выявлены только у трех ЛЖВ, что составило 2%. При этом один образец (№181) в ресурсе [geno2pheno](http://coreceptor.geno2pheno.org) (G2P) характеризовался, как R5-тропный. Однако поскольку в этом образце определялась мутация в позиции 25, он был принят нами как образец, содержащий X4-тропный вирус. Варианты ВИЧ, содержащие не-R5-тропные вирусы, были выявлены практически с одинаковой частотой в группах пациентов, принимающих АРТ и без опыта приема противовирусных препаратов (5,4 и 3,2%, соответственно, $\chi^2=0,56$; $P>0,05$). Среди пациентов, получающих АРТ менее 2 лет, был зарегистрирован один случай не-R5-тропного варианта ВИЧ (2,5%), в группе пациентов с длительностью АРТ более 5 лет – данный показатель составил 12,5% ($\chi^2=$

2,96; $P>0,05$). Таким образом, длительность АРТ статистически значимо не влияла на частоту появления не-R5-тропных ВИЧ. В то же время, у большинства пациентов (83,3%), имеющих не-R5-тропные штаммы ВИЧ, показатели СД4 составляли менее 200 кл/мкл. В одном случае не-R5-тропный вариант ВИЧ выявлен у пациента, не получающего лечение, с уровнем клеток СД4 более 500/мкл (16,7%). Наблюдались статистически достоверные отличия в частоте встречаемости не-R5-тропных штаммов в изолятах ВИЧ различных субтипов. Среди образцов субтипа V количество не-R5-тропных составило 33,3%, субтипа А – 8,3% и CRF02_AG – только 1,7% ($\chi^2=38,1$, $P<0,01$).

Клиническая интерпретация генотипического теста по прогнозированию тропизма ВИЧ. Тропизм ВИЧ определялся при помощи генотипического теста,



чувствительность которого значительно ниже фенотипического теста, но доступность - выше. При анализе вирусов не-В-субтипов часто возникают сложности, обусловленные тем, что большинство алгоритмов были получены в странах с преобладанием ВИЧ-1 субтипа В, чего не наблюдается в Казахстане. В связи с этим, для клинической интерпретации теста сложно выбрать уровень допустимости ложноположительных результатов (FPR), который может быть установлен в пределах от 1% до 20%. Европейские рекомендации [13] определяют уровень FPR в 10%, который обеспечивает наилучший баланс между специфичностью и чувствительностью для

прогнозирования X4 или R5X4 тропизма, чтобы было подтверждено для ВИЧ-1 подтипа В и С подтипа [17]. Такой же уровень рекомендуют использовать и разработчики генотипических тестов для всех других субтипов ВИЧ. В работе Mbondji-Wonje и соавт. [2] показано, что повышение FPR до 15 %, приводит к увеличению чувствительности теста при прогнозировании не-R5-тропных вариантов ВИЧ-1 CRF02_AG, но в то же время, увеличивает долю ложноположительных результатов. Применяя уровень FPR в 15% при прогнозировании тропизма ВИЧ, количество не-R5-тропных вариантов ВИЧ в исследуемой нами группе ЛЖВ увеличивается до 8% (таблица 2).

Таблица 2 - Прогнозирование тропности ВИЧ по разным алгоритмам

№ пп	№ обр.	Уровень FPR, %	11/25 rule	G2P-FPR10	G2P-FPR15
1	50	11,4	R5	R5	X4R5
2	70	11,7	R5	R5	X4R5
3	85	6,8	R5	X4	X4R5
4	92	5,8	X4	X4	X4R5
5	109	6,0	R5	X4	X4R5
6	130	1,7	X4	X4	X4R5
7	153	6,0	R5	X4	X4R5
8	167	13,0	R5	R5	X4R5
9	181	60,1	X4	R5	R5
10	263	10,5	R5	R5	X4R5
11	267	13,8	R5	R5	X4R5
12	274	13,2	R5	R5	X4R5

Тем не менее, для клинической практики более оптимальными являются рекомендации по прогнозированию тропизма ВИЧ, разработанные специалистами Германии [13], согласно которым при получении FPR менее 5 % не рекомендуется проводить лечение антагонистами CCR5, т.е. предлагается расценивать данные образцы, как X4-тропные. При уровне FPR в диапазоне 5-15%, образцы следует характеризовать, как имеющие ограниченную чувствительность к блокаторам CCR5, т.е. пациенты могут иметь не-R5-тропные варианты ВИЧ (X4 или X4R5). В таких случаях перед применением антагонистов CCR5 необходимо оценивать предыдущий опыт лечения пациента, возможность применения доступных лекарств, уровень СД4 и другие

факторы. При FPR свыше 15 % можно без ограничений включать антагонисты CCR5 в схемы АРТ.

Заключение. В ходе исследования было показано, что не-R5-тропные варианты ВИЧ-1 встречаются среди ЛЖВ в 4% - 8% случаев (в зависимости от выбранного алгоритма), причем чаще у пациентов с показателями СД4 менее 200 клеток/мкл и инфицированных субтипом В. Первичная резистентность, обусловленная наличием комплекса мутаций в V-петле гена *env* ВИЧ, регистрируется на низком уровне (2,8%) среди наиболее распространенных в РК штаммов ВИЧ (варианты 02_AG/A1и A1), что дает возможность широкого применения препаратов класса антагонистов слияния для АРТ на территории Казахстана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Хамитова К. Биологические свойства штаммов ВИЧ-1, циркулирующих на территории Москвы и Московской области: Автореф. дисс. ... канд.биол.наук – М., 2012. – 28 с.
- 2 Mbondji-Wonji C., Ragupathy V. et al. Genotypic Prediction of Tropism of Highly Diverse Strains from Cameroon // Plos One. – 2014. - V.9. - P. 1124-1134.
- 3 Hoffmann C. The Epidemiology of HIV Coreceptor Tropism // Eur J Med Res. – 2007. - №12. - P. 385-390.
- 4 Moore J.P., Kitchen S.G., Pugach P., Zack J.A. The CCR5 and CXCR4 coreceptors—central to understanding the transmission and pathogenesis of human immunodeficiency virus type 1 infection // AIDS Res Hum Retroviruses. – 2004. – №20(1). - P. 111-126.
- 5 Connor R.I., Sheridan K.E., Ceradini D., et al. Change in coreceptor use correlates with disease progression in HIV-1-infected individuals // J Exp Med. – 1997. - №185(4). - P. 621-628.
- 6 Brumme Z.L., Goodrich J., Mayer H.B., et al. Molecular and clinical epidemiology of CXCR4-using HIV-1 in a large population of antiretroviral-naive individuals // J Infect Dis. – 2005. - №192. - P. 466-474.
- 7 Hunt P.W., Harrigan P.R., Huang W., et al. Prevalence of CXCR4 tropism among antiretroviral-treated HIV-1-infected patients with detectable viremia // J Infect Dis. – 2006. – №194(7). – P. 926-930.
- 8 Wilkin T.J., Su Z., Kuritzkes D.R., et al. HIV type 1 chemokine coreceptor use among antiretroviral-experienced patients screened for a clinical trial of a CCR5 inhibitor: AIDS Clinical Trial Group A5211 // Clin Infect Dis. – 2007. - №44(4). - P. 591-595.
- 9 Moyle G.J., Wildfire A., Mandalia S., et al. Epidemiology and predictive factors for chemokine receptor use in HIV-1 infection // J Infect Dis. – 2005. - №191. - P. 866-872.
- 10 Poveda E., Briz V., de Mendoza C., et al. Prevalence of X4 tropic HIV-1 variants in patients with differences in disease stage and exposure to antiretroviral therapy // J Med Virol. – 2007. - №79. - P.1040-1046.
- 11 Gulick R.M., Lalezari J. Maraviroc for Previously Treated Patients with R5 HIV-1 Infection // Engl J Med. – 2008. - №359. - P. 1429-1441.
- 12 Vandekerckhove L.P., Wensing A.M., Kaiser R., et al. European guidelines on the clinical management of HIV-1 tropism testing // Lancet Infect Dis. – 2011. - №11. - P. 394-407.
- 13 Empfehlung zur Bestimmung des HIV-1-Korezeptor-Gebrauchs. Anhang zu den deutsch-österreichischen Leitlinien zur antiretroviralen Therapie der HIV-Infektion. -Version 1.0. -Vom. 13.05.2014.
- 14 Гланц С. Медико-биологическая статистика. - М.: Практика, 1998. – 459 с.
- 15 Бобкова М.П. Лекарственная устойчивость ВИЧ. – М.: 2014. – 284 с.



- 16 Лапатухин А.Э., Киреев Д.Е., Куевда Д.А. Разработка единой стандартизированной методики определения тропизма ВИЧ у пациентов перед введением в состав АРВ-терапии препарата – антагониста CCR5-рецепторов // Сб. трудов Всероссийской конференции «Молекулярная диагностика-2010». – М.: 2010. - С. 59-63.
- 17 Recordon-Pinson P., et al. Evaluation of the genotypic prediction of HIV-1 tropism versus a phenotypic assay and correlation with the virological response to maraviroc: the GenoTropism study // XVIII International HIV drug resistance workshop: basic principles and clinical implications. – Florida: 2009. - №111. – P. 18-29.

Н.В. Дзисюк¹, Ж.С. Нугманова², Г.М. Ахметова¹, Н.Г. Ковтуненко², Г.Х. Тажобаева¹, Б.С. Байсеркин¹

¹Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің ЖИТС-ның алдын алу және оған қарсы күрес жөніндегі Республикалық орталығы

²Асфендияров Қазақ ұлттық медициналық университетінің ВИЧ-инфекциясы және инфекциялық бақылау курсы

АӨСА-ДЫҢР5-ТРОПТІК АИТВ -1 ЖӘНЕ АИТВ-1- ДІҢ БІРІКТІРУ ИНГИБИТОРЛАРҒА ҚАРСЫЛЫҒЫН БАҒАЛАУ

Түйін: АИТВ-ның негізгі ферменттер басу ретровирусқа қарсы препараттармен қатар, АИТВ мен өмір сүретін адамдарды емдеу үшін жаңа қаражат әзірленген. Олардың ішінде CCR5 рецептордың блокаторлар өте тиімді. Вирус (R5-троптік вирус) CCR5 рецепторлар арқылы адам жасушыларына сіңіп денеге кіреді. CCR5 рецептордың блокаторлар бірігу ингибиторлары деп аталады. Алайда, мутацияның жоғары қарқыны есебінен денеге енгізу үшін вирус басқа рецепторларға tropism алады. Бірігу ингибиторлары қазіргі Қазақстанда әлі пайдаланбайды, алайда, клиникалық тәжірибеде оларды енгізу бұрын АИТВ-1 tropism түрлі штамдарының таралуы туралы деректерді болуы қажет. Біз АИТВ-1-нің R-троптік емес варианттарды 4% -8% АӨСА-дын арасында табылғанын көрсеттік. R 5-троптік емес АИТВ штамдарының болуына байланысты бастапқы қарсылық ҚР-да АИТВ-ның ең таралған штамдарының арасында төменгі деңгейде (2,8%) байқалады, бұл Қазақстанда біріктірудің ингибиторларын кеңінен қолдануға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: АИТВ-инфекция, АИТВ тропизмі, біріктіру ингибиторлары

N.V. Dzissyuk¹, J.S. Nugmanova², G.M. Akhmetova¹, N.G. Kovtunenکو², G.H. Tazhibaeva¹, B.S. Bayserkin¹

¹Republican Center for Prevention and Control of AIDS of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University, HIV Infection and Infection Control Division

EVALUATION OF R5-TROPIC HIV-1 AND HIV-1 RESISTANCE TO FUSION INHIBITORS IN PLHIV

Resume: Along with antiretroviral drugs that suppress the main HIV enzymes, agents with new mechanisms of action are being developed to treat people living with HIV (PLHIV), among which CCR5 coreceptor blockers, through which the virus (R5-tropic virus) penetrates into human cells, are very effective. They are called fusion antagonists. At the same time, due to the high rate of mutations, the virus acquires a tropism to other coreceptors for entry into the body. Fusion antagonists are not currently used in the Republic of Kazakhstan, but before they are introduced into clinical practice it is necessary to have data on the prevalence of HIV-1 strains of different tropism. We have shown that non-R5-tropic variants of HIV-1 are found among PLHIV in 4% - 8%. Primary resistance due to the presence of non-R5-tropic HIV strains is recorded at a low level (2.8%) among the most common strains of HIV in the RK, which makes it possible to widely use inhibitors of fusion in Kazakhstan.

Keywords: HIV infection, HIV tropism, inhibitors of fusion



Ж.С. Нугманова

КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, г. Алматы, РК

**НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ – ИНФЕКЦИИ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В связи с продолжающимся ежегодным ростом числа новых случаев ВИЧ – инфекции в РК и преобладанием, начиная с 2011 г., полового пути передачи ВИЧ, как никогда, остро стоит вопрос о повышении эффективности программ по предупреждению дальнейшего распространения этой инфекции. Обсуждаемый каскадный подход к профилактике ВИЧ, охватывающий вмешательство на уровнях спроса, предложения и повышения приверженности поведению, снижающему риск инфицирования, заслуживает пристального внимания с целью возможной адаптации и внедрения в РК.

Ключевые слова: ВИЧ – инфекция, каскадный подход к профилактике ВИЧ

Эпицентр эпидемии ВИЧ в последние годы сместился в страны восточной Европы и центральной Азии (ВЕЦА), где, несмотря на значительно более низкое число ЛЖВ по сравнению с другими регионами, наблюдаются самые высокие в мире темпы роста числа новых случаев ВИЧ/СПИД (ВОЗ, 2016; ЮНЭЙДС, 2017). ЮНЭЙДС в своем «GlobalAIDSUpdate, 2017» [1] один из слайдов озаглавил «Тревожный подъем новых случаев инфекции (ВИЧ) в восточной Европе и центральной Азии». Эта ситуация вызывает серьезную озабоченность всего международного сообщества, которое фокусирует предстоящую в июле 2018 г. конференцию Международного общества СПИД в Амстердаме на проблему ВИЧ в странах ВЕЦА. В Казахстане, помимо роста число новых случаев ВИЧ – инфекции, отмечается смена основного пути передачи инфекции среди вновь инфицированных. Начиная с 2011 г., большинство ЛЖВ инфицируется в результате гетеросексуальных половых контактов, а не парентерально

при внутривенном употреблении наркотиков. Последнее свидетельствует о «выходе» инфекции за рамки ключевых групп населения и распространении среди общей популяции, хотя «драйверами» эпидемии, по-прежнему, считаются представители ключевых групп. В связи с вышесказанным, вопросы профилактики ВИЧ инфекции приобретают первостепенное значение. ЮНЭЙДС призывает активизировать усилия по профилактике ВИЧ, предлагая направить на эти цели 25% глобальных расходов на ВИЧ [2]. Наше понимание вопросов профилактики ВИЧ в последние годы претерпело трансформацию, благодаря теоретическим разработкам в области эпидемиологии, поведенческих и социальных наук. Появляется новый каскадный подход к профилактике ВИЧ [3]. S. Krishnaratnes соавт. [4] предложили следующие категории вмешательств в соответствии с этим каскадным подходом (таблица 1).

Таблица 1 - Категории вмешательств по профилактике ВИЧ в соответствии с каскадным подходом

	Тип вмешательства	Категории
Вмешательства на уровне спроса	ИОК*	Молодежь, мужчины, женщины, люди, употребляющие наркотики, СМИ
	Программа «Равный – равному»	Молодежь, МСМ**, СР*** женщины, люди, употребляющие наркотики или алкоголь, общее население
Вмешательства на уровне предложения	Интеграция услуг в связи с ВИЧ Программа обмена игл и шприцев Раздача презервативов Вмешательства в связи с ИППП на уровне населения	
Вмешательства по приверженности	Консультирование	Консультирование пар, тестирование на ВИЧ и консультирование, консультирование на индивидуальном уровне, профилактика среди ВИЧ-инфицированных
	Социально-экономические	Микрофинансирование, денежные выплаты
Прямые механизмы профилактики ВИЧ	ДММО****	Передача: мужчина- женщина, женщина-мужчина, МСМ
	Презервативы ДКП***** Микробициды Лечение ИППП Вакцины	

*ИОК – информирование, обучение, коммуникации
**Мужчины, имеющие сексуальные отношения с мужчинами
***Секс работники
****Добровольное медицинское мужское обрезание
***** Доконтактная профилактика

Этот подход признает, что для перевода эффективных прямых профилактических программ (включая изделия, процедуры и поведение, приводящие к уменьшению риска) на популяционный уровень требуются вмешательства, направленные на увеличение охвата [5]. Высокий охват профилактическими программами может быть достигнут путем ориентации на три ключевых

компонента: вмешательства на уровне спроса (на профилактические программы), которые повышают восприятие риска, знания и приемлемость методов профилактики; вмешательства на уровне предложения, делающие изделия и процедуры профилактики более доступными; и мероприятия по обеспечению приверженности, которые поддерживают постоянное



принятие профилактических мер, в том числе, как включением изделий профилактического значения, так и без них.

Прямые механизмы профилактики ВИЧ включают изделия, поведение и процедуры, направленные на снижение вероятности передачи в результате контакта (сексуального или парентерального) и уменьшение числа таких контактов. К ним относятся презервативы, антиретровирусная терапия, как профилактика, ДКП, ДММО и предоставление чистых игл и шприцев. Эффективность этих профилактических подходов хорошо доказана.

Программы по профилактике ВИЧ за счет изменения поведения часто опираются на идеи социальных когнитивных теорий. Эти теории подчеркивают важность отношения человека к более безопасному поведению (вероятно, что изменение поведения принесет пользу), общепринятых социальных норм (насколько социально приемлемым является это поведение), самоэффективности (способен ли человек изменить поведение?) и навыков (может ли поведение быть успешно изменено?).

Для достижения эффекта требуются устойчивые, подотчетные программы, которые работают быстро, масштабно и качественно. Кроме того, для расширения охвата необходимы программы по увеличению спроса на профилактические меры и поддержанию приверженности безопасным методам. Это ключевые элементы каскада профилактики ВИЧ.

Первый шаг - выявить и охарактеризовать целевые группы населения, которые отличаются в каждом регионе, для работы по профилактике ВИЧ. Далее следует определить прямые механизмы профилактики (технологии) или поведение по снижению риска, с помощью которых программа напрямую пытается предотвратить новые случаи ВИЧ-инфекций. Программа должна стремиться перевести эти эффективные прямые механизмы на популяционный уровень путем увеличения охвата. Увеличение охвата прямыми механизмами может быть достигнуто путем обращения к одному или более из трех элементов каскада профилактики.

Вмешательства на уровне спроса (на программы профилактики) должны способствовать повышению восприятия риска и осведомленности и приемлемости прямых механизмов профилактики. К этой категории относятся многие классические поведенческие вмешательства, включая информационные и образовательные кампании в школах, учреждениях здравоохранения, сообществах и через средства массовой информации, а также попытки изменить существующие нормы поведения посредством работы с равными и через социальные сети.

Вмешательства на уровне предложения делают изделия и процедуры профилактики более доступными. Эта категория включает, например, такие структурные вмешательства, как

массовое распространение презервативов и программы обмена игл и шприцев.

Вмешательства для повышения приверженности направлены на сокращение разрыва между желанием изменить поведение и фактическим поведением путем поддержки постоянного принятия и использования профилактического поведения с включением и без включения соответствующих изделий профилактики. Сюда также относятся вмешательства, направленные на социальные детерминанты поведения, и вмешательства, основанные на стимулах, поддержке со стороны равных и консультировании по снижению риска для поддержки профилактических навыков и поведения.

Для каждого типа вмешательства вдоль каскада профилактики ВИЧ, эффективные программы должны разрабатывать «платформы доставки», обеспечивающие достижение целевых групп населения. Существующие платформы доставки включают в себя систему школьного образования (для вмешательств со стороны спроса), систему здравоохранения (для вмешательств со стороны предложения) и общественные организации (для обеспечения приверженности вмешательству). Программы также должны влиять на политику, которая может поддерживать проведение мероприятий с высокой интенсивностью и качеством и создавать благоприятные условия, в которых программы могут иметь наибольшие шансы на успех. Сюда может относиться формирование политики, которая контролирует качество информационных и образовательных кампаний или программ равный - равному, создание государственно-частных партнерских отношений, направленных на снижение цен на профилактические изделия (вмешательства со стороны предложения). Кроме того, важно влиять на изменение тех методов работы полиции, которые могут препятствовать деятельности социально стигматизированных групп по принятию поведения, направленного на профилактику ВИЧ (для поддержки приверженности).

Предлагаются также вмешательства, способствующие преодолению социально-экономических барьеров на пути принятия поведения по профилактике ВИЧ или других механизмов прямой профилактики. Эти вмешательства основаны на стимулах, на денежных выплатах или помощи в получении дополнительных средств существования посредством микрофинансирования или связанных с ним инициатив [6].

Таким образом, каскадный подход к профилактике ВИЧ - инфекции, который связывает профилактику со структурными, поведенческими и биомедицинскими вмешательствами, становится новым подходом к разработке и мониторингу программ по предупреждению этой инфекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 UNAIDS. Global AIDS Update, 2017
- 2 UNAIDS. HIV resource needs modeling, 2014
- 3 Medland NA, McMahon JH, Chow EP et al. The HIV care cascade: a systematic review of data sources, methodology and comparability // J Int AIDS Soc. - 2015. - №18. - P. 206 -214.
- 4 Krishnaratne S, Hensen B, Cordes J, Enstone J, Hargreaves J.R. Interventions to strengthen the HIV prevention cascade: a systematic review of reviews // Lancet HIV. - 2016. - Vol 3. - P. 307-317
- 5 Hargreaves JR, Delany-Moretlwe S, Hallett TB et al. The HIV prevention cascade: integrating theories of epidemiological, behavioural, and social science into programme design and monitoring // Lancet. - 2016. - V.3, №7. - P. 318-322.
- 6 UNAIDS. Fast-tracking combination_prevention.pdf. 2016, 20151019_JC2766



Ж.С. Нұғманова

**АИТВ-ИНФЕКЦИЯҒА АЛДЫН АЛУДЫҢ ЖАҢА ТӘСІЛДЕРІ
(ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)**

Түйін: Қазақстан Республикасында жаңа АИТВ-инфекциясының жыл сайынғы өсуіне және 2011 жылдан бастап АИТВ-ның жыныстық жолмен берілуінің басым болуына байланысты осы инфекцияның одан әрі таралуын болдырмау жөніндегі бағдарламалардың тиімділігін арттыру мәселесі маңызды.

АИТВ-ны алдын алу, сұраныстың деңгейлерінде араласуды қамтитын каскадты көзқарас, инфекция қаупін азайтатын мінез-құлыққа деген жоғары міндеттеме ҚР-да ықтимал бейімделу және іске асыру мақсатында ерекше назар аударуға лайық.

Түйінді сөздер: АИТВ-инфекциясы, АИТВ-ның алдын-алудағы каскадтық тәсіл

Z.S. Nugmanova

**NEW APPROACHES TO HIV - INFECTION PREVENTION
(REVIEW)**

Resume: Due to the continuing annual increase in the number of new HIV infections in the Republic of Kazakhstan and the predominance of the sexual mode of transmission of HIV since 2011, the issue of improving the effectiveness of preventive programs to reduce the further spread of this serious infection is more important than ever. The discussed HIV prevention cascade covering demand – side interventions, supply – side interventions and adherence interventions that support ongoing adoption of prevention behaviors, deserves close attention with a view to possible adaptation and implementation in the RK.

Keywords: HIV infection, HIV prevention cascade

УДК 578:23 578.1/ 2 578.08

**М.Г. Шаменова¹, Н.Г. Кливлеева¹, Т.И. Глебова¹, М.Қ. Қалқожаева¹, А.М. Баймухаметова¹,
А.К. Айсекенов², А.Н. Васецкий², А.К. Рахимбаева³, Б.А. Картпаева³**

¹ РГП на ПХВ «Институт микробиологии и вирусологии» КН МОН РК, г. Алматы

² Военный клинический госпиталь МО РК, Алматы

³ Центр санитарно-эпидемиологической экспертизы, г. Алматы

**СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИРКУЛЯЦИИ ВИРУСОВ ГРИППА А И В СРЕДИ
НАСЕЛЕНИЯ Г.АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2017г.**

Представлены результаты серологического анализа циркуляции вирусов гриппа А и В среди населения г. Алматы и Алматинской области. В результате серологических исследований 149 сывороток крови в РТГА и ИФА установлено, что в эпидемический сезон 2017г. наблюдалась одновременная циркуляция вирусов гриппа А/Н1N1, А/Н3N2 и В.

Ключевые слова: вирус, грипп, антиген, сыворотка, диагностика, серология

Введение.

В течение долгого времени грипп остается одной из самых актуальных медицинских и социально-экономических проблем. Эпидемия гриппа оказывает негативное влияние не только на здоровье населения, но и на экономику и в связи со снижением производительности трудовых ресурсов, создает чрезмерную нагрузку на службу здравоохранения [1].

Изучение эпидемического процесса при гриппе в последние десятилетия выявило снижение частоты напряженности эпидемий гриппа с нарастанием активности прочих респираторных вирусов. [2]. В Казахстане ежегодно регистрируется от 600 до 1,0 млн случаев острых респираторных заболеваний и гриппа. Как и во всем мире, в Республике в последние годы выявлена социркуляция вирусов гриппа А(Н1N1), А(Н3N2) и типа В [3 - 6].

Серологическая диагностика обеспечивает выявление в крови специфических антител в динамике заболевания и особенно важна при атипичном или бессимптомном течении гриппозной инфекции. Серологические методы, обеспечивая обнаружение в крови специфических антител в динамике заболевания, по-прежнему остаются в арсенале диагностических методов, позволяя получать косвенные доказательства циркуляции вирусов гриппа среди людей [7].

Целью настоящей работы явился серологический анализ циркуляции вирусов гриппа А и В среди населения г.

Алматы и Алматинской области в эпидемический сезон 2017 г.

Материалы и методы исследования.

Сбор сывороток крови от больных осуществляли в лечебных учреждениях Алматы. В исследования были включены сыворотки крови от пациентов, госпитализированных с симптомами острой респираторной вирусной инфекции, бронхита и пневмония.

В целях удаления неспецифических ингибиторов сыворотки прогревали при 56⁰С в течение 30 мин.

Уровень специфических антител к гемагглютиниnam вирусом гриппа в сыворотках крови определяли в реакции торможения гемагглютинирующей активности (РТГА) и иммуноферментном анализе (ИФА) [8]. РТГА проводили согласно рекомендации ВОЗ с использованием как эталонных вирусов: А/California/04/09А(Н1N1), А/Wisconsin/67/05(Н3N2), В/Shandong/07/07, так и коммерческих диагностикумов: А/Брисбен/10/07(Н1N1), А/Брисбен/10/07 А(Н3N2) и В/Астрахань/01/07 производства ФГБУ НИИ гриппа Минздравсоцразвития России (г. Санкт-Петербург). Для ИФА использовали тест-системы производства ООО «ППДП» (г. Санкт-Петербург) к вирусам гриппа подтипов А(Н1N1), А(Н3N2) и В.

Результаты и обсуждение.

Для изучения сероэпидемиологической ситуации по гриппу за период 2017г. из лечебных учреждений г.Алматы и Алматинской области получено 149 сывороток крови.



На рисунке 1 представлены результаты серологического анализа сывороток крови в РТГА.

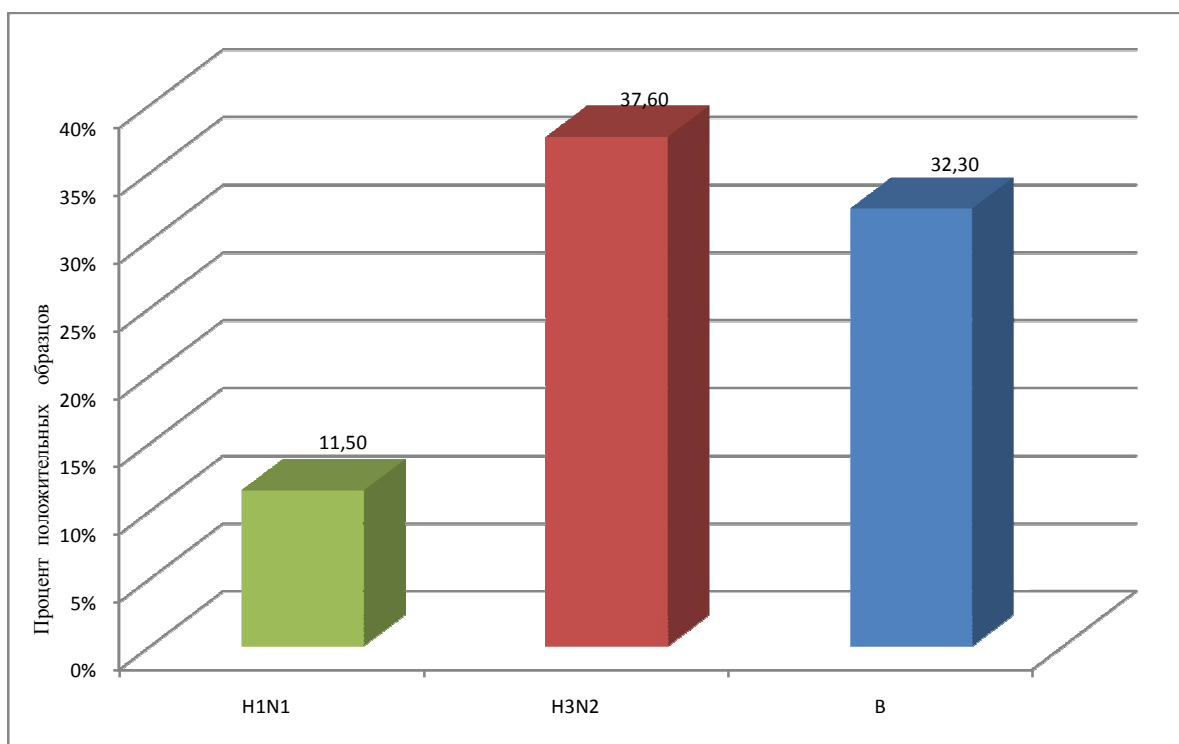


Рисунок 1 – Выявление антител к вирусам гриппа А и В в сыворотках крови в РТГА

Как видно из данных рисунка 1, при исследовании сывороток в 37,6% (56 образцов) случаев обнаружены антигемагглютинины к вирусу подтипа А/Н3N2. Титры антител составили 1:80 – 1:640. Серопозитивными по отношению к вирусу гриппа В оказались 32,3% (48 образцов) сывороток, антитела в них отмечены в титрах 1:80 – 1:320. В

11,5% (17 проб) случаев обнаружены антигемагглютинины к вирусу гриппа типа А/Н1N1. Таким образом, по данным РТГА, в эпидемический период 2017 г. наблюдалась социркуляция вирусов гриппа А и В. Результаты серологического анализа сывороток крови, полученные в ИФА, представлены на рисунке 2.

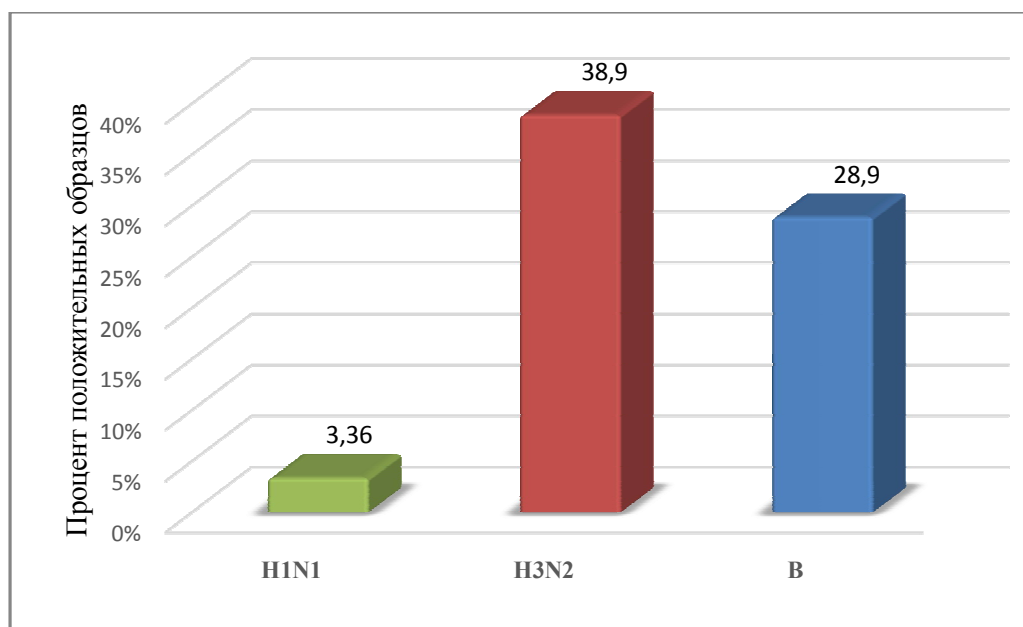


Рисунок 2 - Выявление антител к вирусам гриппа А и В в сыворотках крови в ИФА

Как видно из рисунка 2, в ИФА из 149 образцов сывороток крови, собранных в 2017г, в 38,9% (58 проб) случаев антитела выявлялись к вирусу гриппа А/Н3N2, в 28,9% (43 пробы) - к вирусу гриппа В, в 3,36% (5 сывороток крови) - к А/Н1N1.

Заключение.

Серодиагностика обеспечивает определение этиологии гриппа путем выявления в крови специфических антител и

особенно важна при атипичном или бессимптомном течении гриппозной инфекции. Выявление антител к вирусам гриппа А/Н1N1, А/Н3N2 и В в сыворотках крови, собранных от больных людей в г. Алматы и Алматинской области, в РТГА и ИФА доказывают участие вируса гриппа в возникновении заболевания, его взаимодействия с организмом человека.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Яковлева Т.В., Брико Н.И., Герасимов А.Н. и др. Сравнительная характеристика эпидемических сезонов гриппа 2015 -2016 и 2009 -2010 гг.Ж //Микроб эпидем и иммунологии. - 2017. - №1. – С.12-18.
- 2 Онищенко Г.Г.,Ежова Е.Б., Лазикова Г.Ф. и др. Пандемия гриппа А/Н1N1/09 в мире и Российской Федерации в 2009 – 2010 гг. и прогноз на 2010 – 2011 гг. // ЖМЭИ. – 2010. - №6. – С.12-17.
- 3 Ишмухаметова Н.Г., Баймаханова Б.Б., Кузнецова Т.В. и др. Циркуляция вирусов гриппа в эпидемический сезон 2010-2012 гг в г. Балхаш // Материалы Международной научно-практической конференции «Вакцины и эффективность иммунопрофилактики». – Алматы: 2013. - С. 55-58.
- 4 Глебова Т.И., Кливлеева Н.Г., Шаменова М.Г. и др. Циркуляция вирусов гриппа в Аральском регионе Республики Казахстан в эпидемический сезон 2015 г. // Вестник. КазНМУ. – 2016. - №1. - С. 123-127.
- 5 Кливлеева Н.Г., Глебова Т.И., Кузнецова Т.В. и др. Набор антигенов для серологической диагностики гриппа // Журнал «Инфекция, иммунитет и фармакология». – Ташкент: 2014. - №3(1). – С. 244-247.
- 6 Шаменова М.Г., Глебова Т.И., Кливлеева Н.Г. и др. Изучение популяционного иммунитета к вирусу гриппа населения города Алматы и алматинской области в эпидемический сезон 2013-2014 гг. // Журнал «Микробиология және вирусология». – Алматы: 2015. - №2(9). - С. 80-85.
- 7 Гендон Ю.З. Стратегия борьбы с гриппом с помощью вакцин // Вакцинация. -1999. - №11(5). – С. 3-11.
- 8 Douwdal W.A., Kendal A., Noble G.R. Influenza virus // Diagnostic Procedures for Viral, Rickettsia and Chlamydial Infection. – Washington: 1979. – P. 585-609.

М.Г. Шаменова¹, Н.Г. Кливлеева¹, Т.И. Глебова¹, М.Қ. Қалқожаева¹, А.М. Баймухаметова¹,

А.К. Айсекенов², А.Н. Васецкий², А.К. Рахимбаева³, Б.А. Картпаева³

¹ҚР БҒМ ҒК «Микробиология және вирусология» РМК Алматы қаласы.

²ҚР ҚМ Әскери-клиникалық госпиталі, Алматы қаласы.

³Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама орталығы, Алматы қаласы

**2017 Ж. АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ЖӘНЕ АЛМАТЫ ҚАЛАСЫ ТҰРҒЫНДАР АРАСЫНДАҒЫ А ЖӘНЕ В ТҰМАУ ВИРУС
АЙНАЛЫМЫН СЕРОЛОГИЯЛЫҚ ТАЛДАУ**

Түйін: Алматы облысы және Алматы қаласы тұрғындар арасындағы А және В тұмау вирус айналымының сереологиялық талдау нәтижелері көрсетілген. 149 қан сарысуын ГАТР және ИФТ серологиялық зерттеу нәтижесінде 2017 ж. А/Н1N1, А/Н3N2 ж В тұмау вирустары айналымда бірге жүргендігі анықталды.

Түйінді сөздер: вирус, тұмау, антиген, қансарысуы, диагностика, серология

M.G. Shamenova¹, N.G. Klivleeva¹, T.I. Glebova¹, M.K. Kalkozhayeva¹, A.M. Baimukhametova¹,

A.K. Aysekenov², A.N. Vasetsky², A.K. Rakhimbayeva³, B.A. Kartpayeva³

¹ RSOE on REM "Institute of Microbiology and Virology" CS MES RK, Almaty

² Military Clinical Hospital MD RK, Almaty

³ Center for Sanitary and Epidemiological Examination, Almaty

**SEROLOGICAL ANALYSIS OF CIRCULATION OF INFLUENZA A AND B VIRUSES AMONG THE POPULATION
OF ALMATY AND ALMATY REGION IN 2017**

Resume: The results of a serological analysis of the circulation of influenza A and B viruses among the population of Almaty and the Almaty region are presented. Serological studies of 149 blood sera using HAI and IA assays have established a simultaneous circulation of influenza A/H1N1, A/H3N2 and B viruses in the epidemic season 2017.

Keywords: virus, influenza, antigen, serum, diagnostics, serology



УДК 616.12-07:615.2/.3

М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова, А.Т. Кодасбаев

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Городской кардиологический центр г. Алматы

КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Клинико-экономический анализ является современным инструментом оценки экономической эффективности медицинских технологий основой для принятия решения о включении лекарственных средств в перечень для будущих закупок, исключения из начального списка второстепенных лекарств и аналогов высокой стоимости. Представлен опыт применения ABC- и VEN-анализа эффективности лечения больных с острым коронарным синдромом после интервенционного и кардиохирургического вмешательства в рамках оказания гарантированного объема медицинской помощи в Городском кардиологическом центре г. Алматы.

Ключевые слова: клинико-экономический анализ, ABC- и VEN-анализ, лекарственные средства, острый коронарный синдром.

Актуальность. В соответствии с решениями Люблянской Хартии (1996 г.) стратегическим направлением развития систем здравоохранения признана максимальная ориентация на пациента, в реализации которой основными принципами организации лекарственной помощи населению являются: доступность (возможность оплаты льготных рецептов); простота (четкость системы возмещения стоимости лекарственных средств); легитимность (правовая обеспеченность политики возмещения с обязательным наличием системы существующих санкций за нарушение или несоблюдение правил); прозрачность (обоснованность назначений медикаментов) и мотивированность (создание стимулов и поощрений за рациональное использование затрато-эффективных лекарственных препаратов) [1].

Основными мероприятиями совершенствования организации медицинской помощи населению Республики Казахстан являются обеспечение физической и экономической доступности эффективных, качественных и безопасных лекарственных средств, в том числе в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОБМП), стимулирование производства внутри страны основных и жизненно важных медикаментов [2].

Целью исследования является проведение клинико-экономического анализа лечения больных с острым коронарным синдромом (ОКС) после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) и коронарного шунтирования (КШ) в рамках оказания ГОБМП в Городском кардиологическом центре (ГКЦ) г. Алматы.

Материалы и методы. В работе использован метод клинико-экономического анализа: ABC- и VEN-анализ [3,4]. ABC-анализ – один из вариантов математико-статистических методов анализа, группирующий по определенным критериям существующую совокупность (лекарственных средств, клиентов, стран, поставщиков и т.п.) и позволяющий классифицировать их по степени важности. В его основе лежит «принцип Парето». По отношению к ABC-анализу правило Парето может звучать так: за 80% результата отвечает 20% причин. С помощью принципа Парето осуществляется классификация совокупностей в соответствии с избранным критерием на три группы: А, В и С.

ABC-анализ применялся путем распределения лекарственных средств на три группы в соответствии с годовым и трехлетним потреблением. Используемые лекарства распределялись в порядке уменьшения стоимости закупок. При этом, рассчитывался удельный вес затрат на закупку каждого лекарственного средства. Например, класс А включал 10-20% лекарственных средств, на которые затрачено 70-80% денежных средств, класс В – соответственно 20-30% и 50-60%, класс С – 50-70% и 10-15%.

Параллельно с ABC-анализом проводился VEN-анализ для ранжирования лекарственных средств. Он позволил

установить приоритеты отбора и закупок лекарственных средств в соответствии с их классификацией на жизненно важные (Vital – V), необходимые (Essential – E) и второстепенные (Non-essential – N).

Результаты исследования. По результатам ABC-анализа, группа А представлена 12 лекарственными средствами, из них ТОП-5: эноксапарин 0,6 мл; фондапаринукс; клопидогрель+ацетилсалициловая кислота 75/100; клопидогрель 75 мг и левосимендан. Из 12 лекарственных средств, относящихся к группе А, два входят в категорию Е (необходимые), а остальные – в категорию V (жизненно-важные).

Из 32 лекарственных средств, относящихся к группе В, 9 относятся к категории Е (необходимые), а остальные – к категории V (жизненно-важные).

Группа С включает 98 препаратов, среди которых особый интерес вызывают препараты, относящиеся к категории V (жизненно-важные). В группе бета-адреноблокаторов, согласно протоколам по НС, ИМ, ОКС МЗ РК от 2013 г., ОКС от 2016 г., основным препаратом является метопролол, дополнительными – бисопролол, карведилол.

Пациентам с ОКС после ЧКВ назначались 9 основных групп лекарственных средств: блокаторы кальциевых каналов, нитраты, ацетилсалициловая кислота, ингибиторы P2Y12 рецепторов, статины, ингибиторы АПФ, антагонисты минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон) и ингибиторы протонной помпы. Причем, ацетилсалициловая кислота, ингибиторы P2Y12 рецепторов, статины – назначались всем больным, что составляет 100%.

Пациентам с ОКС после КШ назначают 9 основных групп лекарственных средств: блокаторы кальциевых каналов, нитраты, ацетилсалициловая кислота, ингибиторы P2Y12 рецепторов, статины, ингибиторы АПФ, антагонисты минералокортикоидных рецепторов (спиронолактон) и ингибиторы протонной помпы. Причем, ацетилсалициловая кислота, ингибиторы P2Y12 рецепторов, статины – назначаются всем больным, что составляет 100%.

Результаты клинико-экономического анализа убеждают в дальнейшей необходимости опираться на показатели использования лекарственных средств, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения [5].

Данный классификатор состоит из четырех основных блоков:

- показатели назначения лекарственных средств;
- показатели лечения пациентов;
- показатели работы учреждения;
- дополнительные показатели использования лекарственных средств.

Первый индикатор ВОЗ – это среднее число препаратов, назначаемых одному пациенту. Данный индикатор позволяет выявить факты полипрагмазии. Полипрагмазия – это одновременное назначение больному нескольких лекарственных средств. Считается, что назначение более 4-х лекарственных препаратов одновременно, вне зависимости



от способа введения и дозировки, является установленным фактом полипрагмазии.

В ходе анализа полученных результатов выявлены случаи полипрагмазии при назначении лекарственных препаратов, что является существенным недостатком использования лекарств. Количество назначенных лекарственных средств одному больному при ЧКВ колеблется от 1 до 12-ти препаратов, при КШ – от 1 до 44-х препаратов.

В среднем для лечения одного пациента использовалось 9,4 препарата при ЧКВ и 33,7 препарата при КШ.

Второй индикатор ВОЗ – процент препаратов, назначенных по генерическому названию, не применим, т.к. исследование проводилось только для лечения стационарных больных.

Третий индикатор ВОЗ – лечение пациентов с ОКС базируется на протоколе диагностики и лечения МЗ РК от 2013 и 2016 гг. Лекарственный формуляр Городского кардиологического центра г. Алматы действует с 2008 г., с периодичностью актуализации – 1 раз в год.

Четвертый показатель ВОЗ – дополнительные показатели использования лекарственных средств. Данный показатель не полностью применяется в ГКЦ г. Алматы, т.к. проведенное исследование показало, что процент назначений, сделанных в соответствии с рекомендациями протокола диагностики и лечения различны в каждом отделении. Имеет место отсутствия преемственности назначений лекарственных препаратов врачами в отделениях центра. Важным фармакотерапевтическим аспектом тактики лечения пациентов является приверженность пациентов к терапии, а также преемственность назначений препаратов во всех отделениях центра. Это приводит к снижению эффективности и качества лечения, так как бесконтрольная смена изначально назначенного препарата не приводит к запланированному результату фармакотерапии.

По данным Национального центра экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники МЗ РК в 2012 г. поступило 893 так называемых «желтых карт», из них на лекарственные средства отечественных производителей – 407 (45,4%), дальнего зарубежья – 395 (44,5%), стран СНГ – 93 (10,3%). Причем, с каждым годом количество поступающих таких карт-сообщений увеличивается (в 2005 г. – 86, в 2012 г. – 893), но при этом активность медицинских и фармацевтических работников в данном процессе остается низкой

Следует также отметить, что существующая в Казахстане законодательная и нормативная база в области клинико-экономического анализа отсутствует, некоторые законодательные акты регламентируют отдельные, разрозненные вопросы. В РК происходит принятие и становление процесса оценки медицинских технологий, неотъемлемой составляющей которого является клинико-экономический анализ.

Клинико-экономический анализ необходимо включать в обязательный перечень исследований при формировании лекарственного формуляра на уровне: медицинской организации, региона и государства. При этом необходимо обязательно учитывать качество, эффективность и безопасность лекарственных средств.

Согласно полученных данных в кардиологическом центре закупаются препараты, которые не регламентированы в протоколах диагностики и лечения МЗ РК что свидетельствует о нерациональности и фармакотерапии, и расходования бюджетных средств. А также имеет место закуп препаратов группы Nonessential (0,87%), что свидетельствует о неэффективности расходования государственных финансовых ресурсов.

Сравнительный анализ полученных результатов с данными научных исследований зарубежных авторов показал, что существенное отличие международной практики заключается в том, что группа препаратов, такие как нитраты, антиагреганты, статины назначаются реже.

При анализе закупа лекарственных средств в стационаре, оказывающий высокотехнологичную кардиологическую помощь, установлены факты нерационального закупа и отсутствие преемственности назначения ЛС в центре.

Таким образом, в результате проведенного исследования методом ABC- и VEN-анализа оценена эффективность и рациональность расходования средств стационара, что дало возможность оптимизировать ассортимент ЛС и обеспечить первоочередное финансирование закупа жизненно важных препаратов, повысить эффективность использования финансовых ресурсов стационара и сформировать заявку по закупу лекарственных средств. Результаты исследования использованы для совершенствования лекарственной помощи как пациентам ГКЦ г. Алматы, так и других центрах, оказывающих экстренную высокотехнологичную кардиологическую помощь в рамках оказания ГОБМП.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Люблинская хартия по реформированию здравоохранения в Европе. – ЕРБ ВОЗ 19 июня 1996 г.
- 2 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы. Утверждена Указом Президента Республики Казахстан от 15 января 2016 года № 176.
- 3 Ю.Н. Беленкова, Р.Г. Оганова. Кардиология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 156 с.
- 4 Рахыпбеков Т.К. Методы экономического анализа в здравоохранении: Учебное пособие. – Алматы: 2016. – 342 с.
- 5 Bigdeli M., Peters D.H., Wagner A.K. Medicines in Health Systems. – Geneva: WHO, 2014. – 117 p.

М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова, А.Т. Қодасбаев

*С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті
Алматы қ. Қалалық кардиологиялық орталық*

ЖЕДЕЛ КОРОНАРЛЫ СИНДРОМЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ТИІМДІ ЕМДЕУДЕ КЛИНИКАЛЫҚ-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ТАЛДАУ

Түйін: Клиникалық-экономикалық талдау қосымша дәрі-дәрмектерді және оның құны жоғары аналогтарын бастапқы тізімінен алып тастап, болашақта ABC- және VEN-талдауды сатып алу үшін дәрілік заттардың тізбесіне қосу туралы шешімді қабылдауға негіз және медициналық технологиялардың экономикалық тиімділігін бағалаудың заманауи құралы болып табылады. Мақалада Алматы қ. Қалалық кардиология орталығында медициналық көмектің кепілдік берілген көлемін көрсету аясында интервенциялық және кардиохирургиялық араласудан кейін жедел коронарлық синдромы бар науқастарды тиімді емдеуде ABC- VEN-талдауды қолдану тәжірибесі ұсынылған.

Түйінді сөздер: клиника-экономикалық талдау, ABC- және VEN-талдау, дәрілік құралдар, жедел коронарлық синдром.



M.A. Kamaliev, A.B. Almukhanova, A.T. Kodasbayev
Asfendiyarov Kazakh national medical university
City cardiological center of Almaty

CLINICAL-ECONOMIC ANALYSIS OF EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH ACUTE CORONARY SYNDROME

Resume: Clinical and economic analysis is a modern tool for assessing the economic effectiveness of medical technologies and the basis for deciding whether to include medicines in the list for future purchases, excluding from the initial list of secondary medicines and high-value analogues. The experience of application of ABC and VEN-analysis of the effectiveness of treatment of patients with acute coronary syndrome after intervention cardiosurgical intervention within the framework of provision of guaranteed volume of medical care in the City cardiological center of Almaty is presented.

Keywords: clinical and economic analysis, ABC- and VEN-analysis, drugs, acute coronary syndrome.

УДК 616-035.1

Ж.М. Нурмаханова, Ж.К. Жубатканова, Г.А. Мусаева, А.Н. Гоцкая, О.А. Сариев
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Казахстанско-Российский медицинский университет

ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Сравнительная оценка влияния гиполипидемической терапии на показатели липидного спектра и кардиоваскулярный риск у пациентов с ИБС, показало достоверное снижение уровня ОХС на 20,4%, уровня ТГ на 25,0%, уровня ЛПНП на 32,7%, и повышение ХС ЛПВП на 22,0%, а так же достоверное снижение на 32,0% кардиоваскулярного риска на фоне приема розувастатина.

Ключевые слова: дислипидемия, кардиоваскулярный риск, розувастатин.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются по-прежнему одной из основных причин инвалидности и смертности наиболее трудоспособной части населения, унося ежегодно в мире около 17 млн. жизней. Серьезную медико-социальную проблему представляют собой такие клинические формы ИБС, как инфаркт миокарда (ИМ) и внезапная смерть (ВС), являющаяся в 20% случаев первым проявлением ИБС [1].

В настоящее время в ряде развитых стран, благодаря осуществлению программ, направленных на выявление факторов риска (ФР) ССЗ и их устранение, удалось добиться некоторого снижения заболеваемости и смертности от ИБС. Однако попытки снизить заболеваемость ИБС только за счет коррекции средовых ФР не всегда оказываются эффективными. [2].

Гиперхолестеринемия (ГХС) является одним из важнейших факторов риска развития ИБС [4, 5]. Исследования, охватившие десятки тысяч лиц, позволили оценить риск развития сердечно-сосудистой патологии в зависимости от показателей липидтранспортной системы [6, 7]. По литературным данным, умеренная гиперхолестеринемия обуславливает двукратное повышение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с нормохолестеринемией, а высокий суммарный коронарный риск ассоциирован с повышением уровня общего холестерина (ОХС) до 5,7 ммоль/л, минимальный - с уровнем ОХС 5,12 ммоль/л [8].

Необходимость коррекции липидных нарушений для лечения и профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы не вызывает сомнений: достоверно показано, что снижение уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) на 1,0 ммоль/л приводит к снижению как общей смертности, так и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) на 22% [10].

Цель работы – сравнительная оценка влияния гиполипидемической терапии (ГЛТ) статинами на показатели липидного спектра и кардиоваскулярный риск (КВР) у пациентов с ИБС.

Материалы и методы исследования.

В исследование, продолжавшееся 12 месяцев, включено 98 пациентов с документально подтвержденной ИБС, в возрасте 30-75 лет (54 мужчины и 44 женщины). До включения в исследование у всех больных получали добровольное информированное согласие на участие. Контроль исследуемых показателей осуществлялся трехкратно: исходно, через 6 месяцев и 12 месяцев.

Лабораторные исследования включали определение липидного спектра, уровня печеночных трансаминаз (АСТ, АЛТ).

Уровни ОХС, ТГ и ХС ЛПВП определяли энзиматическим методом на анализаторе. Уровень ОХС расценивали как нормальный <5,2 ммоль/л, умеренно повышенный 5,2-6,2 ммоль/л, и высокий >6,2 ммоль/л. Остальные показатели липидного спектра рассчитывались по формулам: ХС ЛПОНП = ТГ/2,2 (ммоль/л); ХС ЛПНП = ОХС – (ХС ЛПВП + ЛПОНП) (ммоль/л); КА = (ОХС – ХС ЛПВП)/ХС ЛПВП.

Степень КВР определяли по европейской шкале SCORE, позволяющей оценить 10-летний риск смерти от заболеваний, связанных с атеросклерозом. Калькуляция баллов производилась по таблице с учетом следующих параметров: пола, возраста, статуса курения, уровня САД, уровня ОХС (ммоль/л). По системе SCORE критерием высокого КВР служит величина 5% и выше.

Результаты исследования.

Выявленные исходно изменения в липидном спектре и величина абсолютного КВР по таблице SCORE, позволили подразделить пациентов на 4 группы.



Таблица 1 - Общая характеристика обследованных пациентов

Характеристики, абс., (%)	Группа 1 (n=21)	Группа 2 (n=26)	Группа 3 (n=30)	Группа 4 (n=21)
Возраст, лет	60,71±10,19*	54,81±10,10	53,53±11,60	50,19±12,91
Курение, абс. (%)	3 (14,3)	13 (50,0)	17 (56,7)	8 (38,1)
Длительность ИБС, лет	10,43±2,75	12,46±5,16	10,03±2,1	10,38±3,8

* - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$ при сравнении с исходным значением

В исследовании принимали участие 54 мужчины и 44 женщины. Средний возраст у мужчин составил 52,67±12,53 лет, у женщин 57,20±9,91 лет. Возраст пациентов 1 группы был достоверно выше, чем в остальных группах ($p < 0,05$). Пациенты всех исследуемых групп были сопоставимы по длительности АГ (таблица 1).

При анализе липидных показателей в 1 группе к концу 6 месяцев на фоне терапии розувастатином 10 мг/сут была получена достоверная динамика, однако не был достигнут целевой уровень (таблица 2), в этой связи доза розувастатина была увеличена до 20 мг. Отмечался достоверный рост показателя ХС ЛПВП, который к 24 неделе

достиг целевых значений у мужчин и женщин, отличаясь от исходного на 16% (таблица 3).

Во 2 группе (таблица 2) получена достоверная динамика на фоне терапии розувастатином в дозе 10 мг/сут, однако, как и в 1 группе в течение 6 месяцев не были достигнуты целевые значения липидов. В результате увеличения дозы розувастатина до 20 мг, уровни ОХС и ХС ЛПНП к 24 неделе достигли целевых значений, снизившись на 28,2% и 38,5% соответственно. Уровень ТГ к концу исследования снизился на 16,7%, но оставался выше целевых значений. Уровень ХС ЛПВП исходно был нормальным и достоверно не изменился за время исследования.

Таблица 2 - Показатели липидного обмена у пациентов исследуемых групп

Показатель, ммоль/л	Исходно	6 месяцев	12 месяцев
1 группа			
ОХС, ммоль/л	7,30±1,08	6,43±1,07**	6,55±1,52*
ТГ, ммоль/л	1,40±0,31	1,63±0,53*	1,62±0,68*
ХС ЛПНП, ммоль/л	5,48±1,20	4,40±1,12**	4,48±1,58*
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,18±0,44	1,29±0,46**	1,37±0,43**
2 группа			
ОХС, ммоль/л	7,21±0,78	5,74±1,10**	5,18±1,15**
ТГ, ммоль/л	2,63±0,63	1,97±0,83**	2,19±0,16**
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,93±0,73	3,70±1,14**	3,03±1,18**
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,09±0,29	1,14±0,27	1,15±0,25
3 группа			
ОХС, ммоль/л	5,77±0,96	5,69±0,73	5,64±0,90
ТГ, ммоль/л	3,08±0,16	2,25±0,97**	2,07±0,74**
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,41±0,92	3,61±0,80*	3,51±0,83
ХС ЛПВП, ммоль/л	0,96±0,33	1,06±0,31**	1,18±0,40**
4 группа			
ОХС, ммоль/л	6,50±1,17	6,39±1,32	6,48±1,19
ТГ, ммоль/л	1,88±0,56	1,97±0,57	1,87±0,61
ХС ЛПНП, ммоль/л	4,36±1,23	4,20±1,38	4,32±1,19
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,28±0,39	1,30±0,37	1,31±0,37

* - $p < 0,05$, ** - $p < 0,001$ при сравнении с исходным значением

В 3 группе на фоне терапии в течение 6 месяцев уровень ТГ достоверно уменьшился на 26,9%. Уровень ХС ЛПНП увеличился по сравнению с исходным на 5,87%. Уровень ХС ЛПВП за 6 месяцев увеличился на 10,4%, продолжая достоверно увеличиваться с 12 по 24 неделю. К 24 неделе он был выше исходного показателя на 22%, достигнув целевых значений. Уровень ТГ к 24 неделе был достоверно ниже исходных показателей на 32,7%, но так и не достиг целевого значения (1,7 ммоль/л). За время наблюдения у пациентов 3 группы не отмечено достоверной динамики уровня ОХС.

Низкий уровень ХС ЛПВП обладает самостоятельным неблагоприятным прогностическим значением в отношении развития осложнений ИБС, даже при нормальном уровне ХС ЛПНП. На фоне применения розувастатина в 1 группе отмечалась достоверная динамика показателя ХС ЛПВП, однако в 3 группе на фоне применения розувастатина была отмечена наибольшая достоверная динамика уровня ХС ЛПВП по сравнению с другими группами, причем, к концу исследования данный показатель был достоверно выше у женщин, чем у мужчин.



В 4 группе исходно и на протяжении всего исследования, не было выявлено существенной достоверной динамики показателей липидного спектра (таблица 2). Наиболее существенным наблюдением за весь период было то, что в целом по группе к 12 неделе наметилась тенденция к нарастанию уровня ТГ ($p=0,060$).

КВР (суммарный) оценивался по таблице SCORE. Одиннадцать пациентов не принимали участие в оценке риска по таблице SCORE в связи с возрастными ограничениями. Абсолютный риск расценивался как низкий (0-4%), средний (4-5%), высокий (5-8%) и очень высокий (8% и выше). В нашей выборке до начала лечения

преобладали пациенты с высоким и средним абсолютным риском. Это, вероятно, связано с тем, что средний возраст пациентов превышал 50 лет, преобладали мужчины, большинство из которых были курильщики с АГ и ГХС.

Исходно показатели КВР достоверно не отличались у пациентов первых трех групп (таблица 3). В течение 6 месяцев на фоне приема розувастатина в дозе 10 мг/сут было отмечено достоверное снижение показателя КВР на 30% от исходного уровня. У пациентов 1 и 2 групп удвоение дозы розувастатина не привело к существенной динамике уровня абсолютного КВР.

Таблица 3 - Динамика показателей КВР у мужчин и женщин в группах сравнения

	1 группа		2 группа		3 группа		4 группа	
	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж
Исходно	9,20±2,83	4,33±0,78	5,50±1,11	4,60±0,71	6,44±2,09	4,20±0,92	4,52±1,10	4,60±0,72
12 недели	7,00±1,30*	1,67±0,78*	4,36±0,98	2,56±0,67^	4,17±1,29	2,00±1,41	4,30±0,99	3,93±0,77
24 недель	7,80±1,14	1,36±0,50*	4,78±0,26	2,25±0,83^	2,79±0,93	1,89±0,45	4,078±0,26	3,85±0,73

AP – абсолютный риск; ОР-относительный риск. * - $p<0,05$, ** - $p<0,001$ при сравнении результатов для 1 группы; ^ - $p<0,05$, ^^ - $p<0,001$ при сравнении результатов для 2 группы; - $p<0,05$, - $p<0,001$ при сравнении результатов для 3 группы

В 3 группе в течение 6 месяцев показатель абсолютного КВР достоверно снизился на 40%, а к 24 неделе на 57% от исходного уровня. В 4 группе за все время наблюдения достоверной динамики показателей абсолютного КВР получено не было.

Показатели КВР у мужчин только в 3 группе на фоне приема розувастатина достоверно снижались на протяжении всего исследования. В 1 и 2 группах на фоне приема розувастатина, нестойкая положительная динамика показателя отмечалась только в течение первых 6 месяцев.

У женщин в 1, 2, 3 группах за период исследования отмечено достоверное снижение показателя абсолютного риска.

В 4 группе за все время наблюдения достоверной динамики показателей КВР получено не было (таблица 3).

Для изучения переносимости проводимой гиполлипидемической терапии на каждом визите оценивалась динамика уровней печеночных трансаминаз. Исходные показатели печеночных трансаминаз достоверно не отличались между группами (таблица 4).

Таблица 4 - Динамика уровня печеночных трансаминаз

Показатель	Исходно	Через 6 месяцев	Через 12 месяцев
1 группа			
КФК, ед/л	78,52±10,11	121,05±31,82**	179,50±66,68**
АСТ, ед/л	26,01±5,97	25,88±9,98	27,57±9,07
АЛТ, ед/л	27,92±8,67	27,06±4,60	31,09±15,28
2 группа			
КФК, ед/л	77,08±7,71	105,85±45,57^^	165,46±65,89^^
АСТ, ед/л	24,75±8,85	24,75±9,7	26,68±10,2
АЛТ, ед/л	27,82±8,57	28,63±4,67	33,69±7,2
3 группа			
КФК, ед/л	85,13±35,67	214,12±82,4	123,57±56,89
АСТ, ед/л	25,85±7,98	28,21±4,5	26,20±9,13
АЛТ, ед/л	29,78±5,48	32,23±8,2	30,47±10,62
4 группа			
КФК, ед/л	62,90±15,32	66,97±13,66†	64,92±13,43
АСТ, ед/л	27,48±9,59	25,60±8,61	27,06±7,39
АЛТ, ед/л	24,03±7,72	26,34±9,47	28,90±7,12

* - $p<0,05$, ** - $p<0,001$ при сравнении результатов для 1 группы; ^ - $p<0,05$, ^^ - $p<0,001$ при сравнении результатов для 2 группы; - $p<0,05$, - $p<0,001$ при сравнении результатов для 3 группы; † - $p<0,05$, †† - $p<0,001$ при сравнении результатов для 4 группы

На фоне терапии на протяжении всего исследования достоверной динамики печеночных трансаминаз во всех

группах терапии за время исследования не отмечалось (таблица 4).



Таким образом, достоверное снижение на фоне проводимой терапии, уровня ОХС на 20,4%, уровня ТГ на 25,0%, уровня ЛПНП на 32,7%, и повышение ХС ЛПВП на 22,0%, а также

достоверное снижение на 32,0% кардиоваскулярного риска на фоне приема розувастатина.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тулякова Г.Х. Полиморфизм генов цитокинов и предрасположенность к инфаркту миокарда и внезапной смерти: Дис. ... канд.мед.наук - Уфа, 2007. – 51 с.
- 2 Полянская Ю.Н. Оценка качества лекарственной терапии и факторов, влияющих на приверженность к ней, у больных с ангиографически подтвержденной хронической ишемической болезнью сердца: дисс ... канд.мед.наук – М., 2012. – 29 с.
- 3 Цыбин А.К., Доценко Э.А., Козловская С.П. и соавт. Риск развития ишемической болезни сердца при различных уровнях общего холестерина: анализ собственных данных в исследовании «случай-контроль» // Медицинские новости. – 2003. - №6. – С. 51-57.
- 4 РобинсС.Дж. Коррекция липидных нарушений. - М.: Медицина, 2001. - 177 с.
- 5 Ed. A.M. Gotto, I.G. Assman, R. Carmena et al. The ILIB Lipid hand-book for Clinical Practice. - New York: 2000. – 250 p.
- 6 Грацианский Н.А. Лечение и предупреждение обострений ишемической болезни сердца (острых коронарных синдромов) // Международный журнал медицинской практики. - 2000. - №11. - С. 44-55.
- 7 Manninen V., Elo M.O., Frick M.H. et al. // JAMA. - 1988. -V.260. - P. 641-651.
- 8 Доценко Э.А., Аль БовБакер, Стасевич Г.С., Чиркин А.А. Биологически активные соединения в регуляции метаболического гомеостаза. – Гродно: 2000. – 163 с.
- 9 Cholesterol Treatment Trialist Collaborators, The effects of lowering LDL cholesterol with statin therapy in people at low risk of vascular disease: meta-analysis of individual data from 27 randomised trials // Lancet. – 2012. - №380(9841). - P. 581-590.
- 10 Рекомендации ESC/EAS по ведению пациентов с дислипидемиями. - 2011.

Ж.М. Нурмаханова, Ж.К. Жубатканова, Г.А. Мусаева, А.Н. Гоцкая, О.А. Сариев

**ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДА КАРДИОВАСКУЛЯРЛЫҚ ДАМУ
ҚАУПІН КОРРЕКЦИЯЛАУ**

Түйін: ИБС бар науқастардағы кардиоваскулярлы қауіпін және липидтік спектр көрсеткіштеріне гиполипидемиялық терапияның әсерін салыстырмалы бағалау арқылы, ЖХД деңгейінің 20,4%, ТГ деңгейін 25,0%, ЛПНП деңгейі 32,7% төмендеуіне және ЛПВП холестеринді 22,0% жоғарылауы, сондай-ақ розувастатинді қабылдағанда кардиоваскулярлық қауіптің айтарлықтай 32%-ға төмендеуі байқалды.

Түйінді сөздер: дислипидемия, кардиоваскулярлық қауіп, розувастатин.

Zh. Nurmakhanova, Zh. Zhubatkanova, G. Musaeva, A.N. Gotskaya, O.A. Sariyev

**THE POSSIBILITY OF CORRECTION OF CARDIOVASCULAR RISK IN PATIENTS WITH
ISCHEMIC HEART DISEASE**

Resume: A comparative assessment of the effect of lipid-lowering therapy on lipid profile and cardiovascular risk in patients with coronary artery disease showed a significant decrease in the level of cholesterol by 20,4%, TG level by 25,0%, LDL level by 32,7%, and HDL increase by 22,0% as well as a significant reduction in 32,0% of cardiovascular risk with rosuvastatin.

Keywords: dyslipidemia, cardiovascular risk, rosuvastatin.



УДК 616-004.6-616.43

Г.А. Мусаева, Ж.М. Нурмаханова, Ж.К. Жубатканова, А.Н. Гоцкая
 Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
 Казахстанско-Российский медицинский университет

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЖИРОВОГО ОБМЕНА

Среди мужчин в возрасте риска сердечно-сосудистых осложнений (55 лет) имеется достаточно высокая распространенность модифицируемых факторов риска кардиоваскулярной патологии: артериальной гипертензии, атерогенной дислипидемии, гиперхолестеринемии и нарушения жирового обмена. Наблюдение показало, что риск развития артериальной гипертензии значительно возрастает при наличии избыточной массы тела и ожирения, при этом отрицательной динамики в частоте выявления метаболических нарушений у этой категории лиц не отмечено, но кардиоваскулярный риск, как в исходном состоянии, так и в динамике через 2 года не превышал 5%, что свидетельствует об умеренном риске развития сердечно-сосудистого осложнения в ближайшие 10 лет.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, дислипидемия, кардиоваскулярный риск, score.

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются основной причиной смерти во всем мире. Более 75% случаев смерти от ССЗ происходят в странах с низким и средним уровнем дохода. Люди, страдающие ССЗ или подвергающиеся высокому риску таких заболеваний (в связи с наличием одного или нескольких факторов риска, таких как повышенное артериальное давление, диабет, гиперлипидемия, или уже развившегося заболевания), нуждаются в раннем выявлении и оказании помощи путем консультирования и, при необходимости, приема лекарственных средств [1].

Многочисленными эпидемиологическими исследованиями, получены доказательства того, что выявление и контроль факторов риска (ФР) развития ССЗ - лучший способ снизить заболеваемость и предупредить преждевременную смертность. С этой целью разработано множество моделей и шкал оценки суммарного риска развития ССЗ [2].

Страны-члены Европейского общества кардиологов (ЕОК) для оценки кардиоваскулярного риска пользуются системой оценки риска SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), которая разработана на основании результатов когортных проспективных исследований, проведенных в 12 странах Европы, с участием 205 тыс. пациентов [3]. Оценивался 10-летний риск развития смертельных исходов всех заболеваний, связанных с атеросклерозом и артериальной гипертензией (АГ) [4].

Для расчета суммарного риска учитываются 2 немодифицируемых (пол, возраст) и 3 модифицируемых (статус курения, систолическое артериальное давление - САД, уровень общего холестерина - ОХС) ФР [5].

Известно, что часть метаболических нарушений можно устранить путем коррекции модифицируемых ФР, но немодифицируемые ФР, такие, как возраст, могут играть самостоятельную роль в клинической манифестации метаболических нарушений. Раннее выявление маркеров метаболических нарушений в группах риска играет ведущую роль в разработке профилактических мероприятий [6, 7].

Целью данного исследования явилась оценка динамики суммарного риска развития ССЗ по шкале SCORE в течение 2 лет наблюдения мужчин в возрасте 55 лет с нарушением жирового обмена.

Материалы и методы.

В исследование были включены мужчины (n=120) в возрасте риска кардиоваскулярных осложнений - 55 лет (средний возраст 55,85±1,95 года).

Критериями включения в исследование явились: социально-активные работающие мужчины в возрасте 55 лет, подписавшие информированное согласие на участие в исследовании.

К критериям исключения явились наличие онкологического заболевания, заболевания крови, значительные нарушения функции печени и почек, застойная сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, психические

заболевания, пороки развития внутренних органов, а также алкогольная или наркотическая зависимость.

Ретроспективно проанализированы скрининговые карты (Ф.025-08/У) поликлиники ФАО «Алматинской железнодорожной больницы» за 2015-2017 годы.

При включении в исследование определяли антропометрические показатели - индекс массы тела (ИМТ) по формуле Кетле (избыточная масса тела; ожирение).

Исходно и в динамике оценивали состояние липидного (уровни ОХС, триглицеридов - ТГ, холестерина - ХС липопротеидов высокой плотности - ЛПВП, ХС липопротеидов низкой плотности - ЛПНП) и углеводного (глюкоза в плазме крови натощак).

Всем обследуемым проводили измерение АД по стандартной методике.

О наличии АГ судили по уровням систолического АД >140 мм рт.ст. и диастолического АД >90 мм рт.ст.

Эхокардиографию и УЗДГ сосудов шеи проводили по стандартной методике.

Для оценки риска, использовали шкалу SCORE для стран с высоким кардиоваскулярным риском (Казахстан относится к стране с высоким КВР). Оценку проводили в зависимости от пола, возраста, статуса курения, систолического АД и концентрации ОХС. Риск смерти от ССЗ за 10 лет считали низким, если при проекции данных пациента на шкалу SCORE он составлял меньше 1%; умеренным - больше или равен 1% и меньше 5%; высоким - больше или равен 5% и меньше 10%; очень высоким - больше или равен 10% [11, 12].

Конечной контрольной точкой были 2 года, дата следующего скринингового осмотра.

Статистическая обработка проведена с помощью компьютерной программы Microsoft Office Excel 2007.

Вычисляли средние величины (M), ошибку их репрезентативности (m). Достоверность измерений оценивалась по t-критерию Стьюдента для связанных выборок. Связь между количественными показателями определяли по коэффициенту линейной корреляции (r). Различия считали достоверными при p < 0,05.

Результаты и обсуждение.

На I этапе исследования нарушение жирового обмена выявлено у каждого второго обследованного. Так, наиболее часто диагностировали избыточную массу тела (n=83; 58,87%) и ожирение I-II степени (n=31; 21,99%). Через 2 года с момента первоначального обследования число пациентов с нарушением жирового обмена практически не изменилось. У 86 (60,99%) обследованных имелась гиперхолестеринемия, в то время как в редких случаях регистрировали гипертриглицеридемию (n=7; 4,96%) и снижение уровня ЛПВП < 1 ммоль/л (n=11; 7,80%). Вместе с тем повышение атерогенной фракции холестерина - ЛПНП > 3 ммоль/л - зафиксировано у 111 (78,72%) мужчин, уровень глюкозы в крови > 5,6 ммоль/л - у 28 (19,86%).

Через 2 года у 89 (63,12%) из 120 обследованных сохранялась гиперхолестеринемия. Число пациентов со



снижением уровня ЛПВП < 1 ммоль/л практически не изменилось. В то же время число пациентов с гипертриглицеридемией и повышением уровня ЛПНП статистически значимо уменьшилось на 4,26% и 58,15% соответственно ($p < 0,001$).

Положительная динамика регистрировалась и при оценке среднего уровня глюкозы в крови натощак ($p < 0,05$), при этом число пациентов с уровнем глюкозы > 5,6 ммоль/л практически не изменилось - 11,35%.

Почти у 1/5 мужчин, включенных в исследование, выявлена АГ ($n=25$; 17,73%). При этом в большинстве случаев (64%) регистрировалась АГ I степени и в 36% случаев - АГ II степени. Среди обследованных, у 30 (21,28%) имелась такая вредная привычка, как курение.

Через 2 года число пациентов с АГ достоверно не увеличилось ($n=29$; 20,57%), но произошло изменение структуры тяжести заболевания: в 1,5 раза возросло число пациентов с АГ II степени (с 36 до 55,17%) за счет уменьшения числа пациентов с АГ I степени и у одного пациента был диагностирован с помощью МРТ перенесенный лакунарный инфаркт левой лобной доли. Частота выявления курящих среди пациентов практически не изменилась ($n=29$; 20,57%).

Риск развития фатальных ССЗ по шкале SCORE на I этапе обследования у мужчин составил $3,92 \pm 2,00$, что соответствует умеренному риску развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) в ближайшие 10 лет, а через 2 года достоверно увеличился, составив $5,48 \pm 2,30$. Таким образом, увеличилась вероятность развития связанных с атеросклерозом фатальных ССО.

При анализе показателей, полученных с помощью трансоракальной ЭхоКГ и цветового дуплексного сканирования, выявлено, что увеличение степени АГ способствовало развитию ГЛЖ и увеличению ТИМ БЦА. Так, через 2 года ГЛЖ диагностирована у 70 (49,65%) мужчин по сравнению с 55 (39,01%) при включении в исследование. Наблюдалась также отрицательная динамика в сторону увеличения частоты и степени атеросклеротического поражения БЦА.

Так, на момент включения в исследование признаки увеличения ТИМ БЦА определялись у 48 (34,04%) обследуемых, атеросклеротические бляшки - у 29 (20,57%). Через 2 года с момента первоначального обследования число пациентов с подобными изменениями ТИМ БЦА увеличилось.

Несмотря на то, что в течение 2-летнего периода наблюдения у пациентов поддерживались относительно стабильная масса тела и показатели липидного обмена, по мере старения организма и наличия дополнительных ФР (низкий уровень ЛПВП, увеличение ТИМ), наблюдалось повышение вероятности возникновения фатальных ССО.

Для анализа влияния нарушений жирового обмена на риск развития ССО в ближайшие 10 лет обследуемые были разделены на группы в зависимости от ИМТ: 1-я группа - ИМТ < 25 кг/м² ($n=27$); 2-я группа - ИМТ > 25 и < 30 кг/м² ($n=62$); 3-я группа - ИМТ > 30 кг/м² ($n=31$). По возрасту

сравниваемые группы пациентов не различались между собой.

Через 2 года соотношение распределения по ИМТ практически не изменилось, более чем у 50% пациентов также имелись нарушения жирового обмена: в 1-й группе (ИМТ < 25 кг/м²) - у 25 мужчин, во 2-й группе (ИМТ > 25 и < 30 кг/м²) - у 62, в 3-й группе (ИМТ > 30 кг/м²) - у 33 мужчин.

При анализе показателей липидного обмена уровни ХС и ЛПНП во всех 3 исследуемых группах находились несколько выше физиологической нормы; отмечены тенденция к повышению уровня ОХС по мере роста ИМТ и увеличение уровня ЛПНП в группе с избыточной массой тела и ожирением по сравнению с группой с нормальной массой тела ($p=0,02$ и $p=0,01$ соответственно). Уровень ТГ хотя и был в пределах физиологической нормы, но достоверно повышался в группе с ожирением по сравнению с группой с нормальной массой тела ($p=0,001$). Подобная динамика наблюдалась и в отношении уровня ЛПВП, который был значимо ниже во 2-й и 3-й группах по сравнению с 1-й группой обследуемых мужчин ($p=0,02$).

По содержанию уровня глюкозы в крови исследуемые группы мужчин не различались, несмотря на повышение этого показателя при увеличении ИМТ.

Через 2 года число лиц с нормальной массой тела уменьшилось на 2, число мужчин с избыточной массой тела осталось прежним, в то время как число лиц с ожирением увеличилось соответственно на 2. Несмотря на ухудшение показателей жирового обмена, лабораторные показатели липидного и углеводного обменов у обследуемых мужчин в динамике через 2 года улучшились. При этом прием липидкорректирующих препаратов обследуемые отрицают.

Так, уровни ТГ и ЛПНП во всех 3 группах достоверно уменьшились ($p=0,001$) во всех случаях. Наряду с этим отмечалась тенденция к повышению уровня ОХС и снижению ЛПВП в группе лиц с нормальной массой тела и ожирением.

Таким образом, среди мужчин в возрасте риска сердечно-сосудистых осложнений (55 лет) имеется достаточно высокая распространенность модифицируемых факторов риска сердечно-сосудистой патологии: артериальной гипертензии (17,7%), атерогенной дислипидемии (78,7%), гиперхолестеринемии (60,9%) и нарушения жирового обмена (58,9,2%).

Динамическое наблюдение показало, что риск развития артериальной гипертензии значительно возрастает при наличии избыточной массы тела и ожирения, при этом отрицательной динамики в частоте выявления метаболических нарушений у этой категории лиц не отмечено.

Суммарный риск развития сердечно-сосудистых осложнений по шкале SCORE у мужчин в возрасте 55 лет как в исходном состоянии, так и в динамике через 2 года не превышал 5%, что свидетельствует об умеренном риске развития сердечно-сосудистого осложнения в ближайшие 10 лет.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сердечно-сосудистые заболевания \ Информационный бюллетень ВОЗ № 317. - январь 2015 г.
- 2 Assmann G., Cullen P., Schulte H. Simple scoring scheme for calculating the risk of acute coronary events based on the 10-year follow-up of the prospective cardiovascular Munster (PROCAM) study // Circulation. - 2002. - №105. - P. 310-315.
- 3 Conroy R.M., Pyorala K., Fitzgerald A.P. et al. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe: the SCORE project // Eur Heart J. - 2003. - №24. - P. 987-1003.
- 4 National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III) final report // Circulation. - 2002. - №106. - P. 3143-3421.
- 5 Cooney M.T., Dudina A., De Bacquer D. et al. of the SCORE investigators. How much does HDL cholesterol add to risk estimation? A report from the SCORE investigators // Eur J Cardiovasc Prev Rehabil. - 2009. - №16. - P. 304-314.
- 6 Оганов Р.Г., Масленникова Г.Я., Колтунов И.Е., Калинина А.М. Необходимые условия для профилактики сердечно-сосудистых заболеваний в Российской Федерации // Кардиоваск тер и проф. - 2010. - №6. - С. 4-9.



- 7 Poirier P., Giles T.D., Bray G.A. et al. American Heart Association; Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism. Obesity and cardiovascular disease: pathophysiology, evaluation, and effect of weight loss: an update of the 1997 American Heart Association Scientific Statement on Obesity and Heart Disease from the Obesity Committee of the Council on Nutrition, Physical Activity, and Metabolism // Circulation. – 2006. - №113. – P. 898-918.

Г.А. Мұсаева, Ж.М. Нұрмаханова, Ж.К. Жұбатқанова, А.Н. Гоцкая

**МАЙЛАР АЛМАСУЫ БҰЗЫЛҒАН НАУҚАСТАРДА КАРДИОВАСКУЛЯРЛЫҚ
ҚАУІПТІҢ ДИНАМИКАСЫН БАҒАЛАУ**

Түйін: Гипертония, атерогенді дислипидемияның, гиперхолестеринемия және липид алмасуының бұзылысында ерлер арасында (55 жас аралығында) жүрек қан тамыр ауруларының асқыну қаупі көптеп таралуда. Біздің бақылауымыз бойынша артық салмағы бар және семіздік ауруларында артериальді гипертензияның даму қаупі жоғары, бұл категориядағы науқастарда метаболикалық бұзылыстар анықталмады, бірақ кардиоваскулярлық қауіп алғашқы жағдайда да, 2 жыл өткеннен соң да 5%-дан жоғарыламаған, осыған байланысты соңғы 10 жылда жүрек қан тамыр ауруларының асқынуының көбею қаупі жоғары болатынын көрсетеді.

Түйінді сөздер: артериялық гипертензия, дислипидемия, кардиоваскулярлық қауіп, score.

G.A. Musaeva, Zh.M. Nurmakhanova, Zh.K. Zhubatkanova, A.N. Gotskaya

**EVALUATION OF THE DYNAMICS OF CARDIOVASCULAR RISK IN PERSONS WITH A
VIOLATION OF FAT METABOLISM**

Resume: Among men at risk of cardiovascular complications (55 years) there is a rather high prevalence of modifiable risk factors for cardiovascular pathology: arterial hypertension, atherogenic dyslipidemia, hypercholesterolemia and fat metabolism disorders. The observation showed that the risk of developing hypertension significantly increases in the presence of excessive body weight and obesity, with no negative dynamics in the frequency of detection of metabolic disorders in this category of persons not noted, but cardiovascular risk, both in the initial state and in dynamics after 2 years did not exceed 5%, which indicates a moderate risk of cardiovascular complications in the next 10 years.

Keywords: arterial hypertension, dyslipidemia, cardiovascular risk, score



УДК 616.714.1-006.031.61

З.М. Апсаматов

*Кафедра нейрохирургии до и ПДО КГМА им. И.К.Ахунбаева,
кафедра патологической физиологии КГМА им. И.К.Ахунбаева
г. Бишкек, Кыргызская Республика*

СИМПТОМЫ РАННИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЦНС У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ УРАНОВЫХ ХВОСТОХРАНИЛИЩ

В статье обсуждаются вопросы ранних клинических проявлений для своевременной диагностики неопластических процессов головного мозга у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ. Было установлено, что нарушения координации движения, развитие парезов и пlegий и чувствительные расстройства наблюдаются наиболее чаще в группе риска, различия которых статистически высоко значимо.

Ключевые слова: опухоли головного мозга, клиника, диагностика, урановые хвостохранилища

Введение. На фоне популяционного роста онкологической заболеваемости неизбежно увеличилось и число больных с опухолевым поражением центральной нервной системы (ЦНС). Данная группа больных по клинической картине и прогнозу стоит отдельно от всех остальных онкобольных. Причина этому - своевременная клиническая картина и патосимптоматика. ЦНС играет важную роль в попытке организма компенсировать протекающие в нем патологические процессы [1].

Объемные новообразования головного мозга встречаются в 10-15 случаев на 100 тыс. населения в год, составляют около 6% всех опухолевых процессов у человека и могут быть как первичными, так и вторичными, обусловленными метастатическим распространением атипичных клеток в результате гематогенной диссеминации при злокачественных заболеваниях различных органов. При этом метастатические поражения отмечаются в 5-10 раз чаще, чем первичные опухоли, а среди последних около 60% являются злокачественными, составляя около 1,4-2% всех выявляемых злокачественных опухолей различных органов и систем [2].

Клиническая картина первичного или метастатического поражения головного мозга характеризуется общемозговой и очаговой симптоматикой, реже выявляется менингеальный синдром. Хронологически наиболее ранними клиническими симптомами опухолевого роста следует считать очаговую симптоматику, обусловленную компрессией участков головного мозга, непосредственно прилежащих к опухолевому очагу (первичные прямые, локальные очаговые симптомы). Далее, вследствие распространения отека-набухания вещества мозга, ишемии мозговой ткани или дальнейшего роста опухоли, возникают очаговые симптомы «на отдалении» (вторичные очаговые симптомы). В зависимости от степени удаления очага вторичной очаговой симптоматики от опухолевого узла различают симптомы «по соседству» (коллатеральные) и «на отдалении» (отдаленные). Последовательность их появления отражает хронологию опухолевого роста. Последующее развитие опухолевого процесса приводит к дислокации мозговых структур и формированию синдромов вклинения. Общемозговая симптоматика связана с повышением внутричерепного давления и развитием отека головного мозга [3].

На территории Кыргызстана на 49 хвостохранилищах и шламонакопителей заскладировано около 75 млн. куб. м. отходов. Общее количество отходов горнодобывающей промышленности сконцентрировано в 130 объектах, составляя 620 млн. куб. м. В зависимости от вида перерабатываемых руд отходы могут содержать

радионуклиды, соли тяжелых металлов (кадмий, свинец, цинк), токсичные вещества (цианиды, кислоты, силикаты, нитраты, сульфаты и т.п.). Общая площадь территорий, подвергшихся в той или иной степени радиоактивному загрязнению составляет около 6 тыс. га, на которой находятся 145 млн.т. радиоактивных отходов [4].

Материалы и методы исследования. С целью определения симптомов ранних клинических проявлений неопластических процессов головного мозга, всего было проанализировано 400 больных отделения нейрохирургии Национального Госпиталя Министерства Здравоохранения Кыргызской Республики за период с 2010 по 2015 годы. У всех больных опухолевое поражение головного мозга имело место первичного или метастатического поражения.

Все больные, включенные в исследование, были распределены на две основные группы: 1-я группа - проживающие вне зоны урановых хвостохранилищ и 2-я группа - проживающие в зоне урановых хвостохранилищ.

Оценка клинической картины проведена по 14 критериям в том числе как: головная боль, головокружение, общая слабость, диспептические расстройства, нарушения со стороны зрения, развитие пареза и пlegий судорожный синдром, нарушение функций малого таза, менингеальные знаки, чувствительные расстройства, нарушение координации, асимметрия лица, нарушение речи, снижение памяти, нижение слуха.

Для статистической обработки результатов использовали пакет прикладных программ SPSS, с использованием распределений параметров на нормальность критериев Колмогорова-Смирнова. Для всех исследуемых параметров в каждой группе больных в зависимости от распределения рассчитывали: описательные статистики, при нормальном распределении - среднее значение, стандартная ошибка среднего. Для сопоставления количественных показателей использован z-критерий (значение). Различия между группами считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение.

Основную группу исследуемых составили больные 1-й группы - контроль, проживающие вне зоны урановых хвостохранилищ- 338 (84,2±0,13%) больных в возрасте - 46,4±0,8 лет и 2-й опытной группы, проживающие в зоне урановых хвостохранилищ- 62 (15,8±0,3%) больных- 43,1±2,1 лет. В контрольной группе исследуемых наибольший процент составили больные женского пола - 179 (53%) в возрасте - 47,1±1,1 относительно мужчин - 159 (47%) в возрасте - 45,7±1,1. В группе риска составили равные доли как для мужчин - 31 (50%) в возрасте - 40,1±3,1 так и для женщин - 31 (50%) в возрасте - 46,2±3 лет (таблица 1).



Таблица 1 - Распределение больных по полу и возрасту

	Мужчины	Женщины	Всего
Первая группа	159	179	338
Возраст	45,7±1,1	47,1±1,1	46,4±0,8
Вторая группа	31	31	62
Возраст	40,1±3,1	46,2±3	43±2,2
Обе группы	190	210	400
Возраст	44,8±1,1	46,9±1	45,9±0,7

В первой группе исследуемых основную долю составили больные с первичными опухолями головного мозга - 294 (87±0,1%), со вторичными - 16 (4,7±0,5%) и у - 28 (8,3±0,4%) больных не было возможным идентифицировать гистологическую принадлежность. В группу сравнения были включены - 50 (80,6±0,3%) больных с первичной формой, вторичной - 6 (9,7±0,8%) и у - 6 (9,8±0,8%) больных, также не было возможным идентифицировать гистологическую принадлежность.

Симптоматика новообразований головного мозга формируется в зависимости от различных вариантов

их локализации. Результаты размещения неопластического очага по отношению к мозгу, для всех больных, показали на наибольшую долю внутримозговой локализации (из клеток мозга) в первой группе - 144 (42,6±0,2%) и во второй группе - 31 (50±0,4%) больных. Вне мозговой локализации (из оболочек мозга, черепных нервов, костей черепа, опухоли хиазмально-селлярной области - ХСО) - 1-я группа - 172 (50,9±0,1%) и 2-я группа - 30 (48,4±0,4%) и внутрижелудочковой локализации 1-я группа - 22 (6,5±0,5%) и 2-я группа - 1 (1,6%) больной (таблица 2).

Таблица 2 - Локализация опухоли головного мозга в группах сравнения

	Вне мозговые	Внутримозговые	Внутрижелудочковые
Первая группа	42,6±0,2%	50,9±0,1%	6,5±0,5%
Вторая группа	50±0,4%	48,4±0,4%	1,6%
Всего n=400	43,8±0,2%	50,5±0,1%	5,8±0,4%

Таблица 3 - Наиболее часто встречающиеся клинические проявления опухолей головного мозга

№	Симптомы	Всего (n=400)	1-я группа (n=338)	2 группа (n=62)
1	Головная боль	323-80,8±0,13%	270-79,9±0,14%	53-85,5±0,3%
2	Головокружение	271-67,8±0,14%	231-68,3±0,16%	40-64,5±0,37%
3	Общая слабость	251-62,8±0,15%	217-64,2±0,16%	34-54,8±0,4%
4	Диспептические расстройства	177-44,2±0,16%	144-42,6±0,17%	33-53,2±0,43%
5	Нарушения со стороны зрения	142-35,5±0,15%	124-36,7±0,16%	18-29±0,35%
6	Развитие пареза и пlegии	142-35,5±0,15%	112-33,1±0,16%	30-48,4±0,41%**
7	Судорожный синдром	100-25±0,2%	84-24,9±0,26%	16-25,8±0,56%
8	Нарушение функций малого таза	56-14±0,36%	44-13±0,5%	12-19,4±0,6%
9	Менингеальные знаки	43-10,8±0,36%	36-10,7±0,39%	7-11,3±0,79%
10	Чувствительные расстройства	68-17±0,29%	53-15,7±0,32%	15-24,2±0,58%*
11	Нарушение координации движе-я	185-46,2±0,17%	147-43,5±0,2%	38-61,3±0,38%**
12	Ассиметрия лица	84-21±0,13%	122-17,8±0,14%	24-38,7±0,38%
13	Нарушение речи	48-12±0,13%	97-10,4±0,14%	13-21±0,34%
14	Снижение памяти	95-23,8±0,24%	75-22,2±0,27%	20-32,3±0,5%
15	Снижение слуха	34-8,5±0,12%	32-9,5±0,13%	2-3,2±0,3%

Примечание: * - $p < 0,05$; ** - $p < 0,01$ статистически значимые различия в группах сравнения.

Общая головная боль являясь поздним симптомом опухоли головного мозга в виде сжимающего, распирающего, прогрессирующего и приступообразного или периодического характера отмечалась у 270 больных (79,9±0,14%) в первой группе, во второй группе у 53 больных (85,5±0,3%), без статистически значимых различий (z-критерий - 0,85 и $p > 0,05$).

Сравнительный анализ группы больных позволил нам утверждать, что статистически достоверно (z-критерий - 1,98 и $p < 0,05$) чаще выявляются чувствительные расстройства во второй группе у 15 больных (24,2±0,58%) по отношению к первой группе у 53 больных (15,7±0,32%).

Тошнота и рвота как общемозговой симптом, за исключением при локализации опухоли в области 4 желудочка или в мозжечке, наблюдается в первой группе у 144 (42,6±0,17%) и во второй группе у 33 (53,2±0,43%), без достоверных различий (z-критерий - 0,53 и $p > 0,05$).

Головокружение, как признак повышения внутричерепного давления, в виде ощущения вращения окружающих предметов и собственного тела или чувства проваливания отмечалось почти в равных значениях (z-критерий - 0,64 и $p > 0,05$) в первой группе у 231 (68,3±0,16%) и во второй группе у 40 (64,5±0,37%).

Судорожный синдром был выявлен в 24,9±0,26% случаях у 84 больных в первой группе, во второй группе у 16 больных в 25,8±0,56% случаях, также статистически без отличий (z-критерий - 0,25 и $p > 0,05$).

Нарушение зрительных функций могут быть обусловлены повышением внутричерепного давления, что проявляется в виде снижения остроты зрения, периодическим возникновением пелены или мельканием "мушек" перед глазами, которые наблюдались в 36,7±0,16% случаях у 124 больных в первой группе, в 29±0,35% случаях у 18 больных во второй группе, без достоверных различий в группах сравнения (z-критерий - 0,85 и $p > 0,05$).

При изучении нарушения двигательной функции конечностей в виде парезов и пlegий, как очаговый симптом на раннем этапе развития опухолевого роста, нами было установлено, что высоко достоверно (z-критерий - 2,16 и $p < 0,01$) чаще наблюдается у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ у 30 больных (48,4±0,41%) по отношению к больным вне урановых хвостохранилищ у 112 больных (33,1±0,16%).

Общая слабость как неспецифический признак новообразований головного мозга наблюдалось в первой группе у 217 (64,2±0,16%) и во второй группе у 34 (54,8±0,4%), без достоверных различий (z-критерий - 1,3 и $p > 0,05$).

Одной из наиболее ранней очаговой симптоматики является нарушение понимания и произношения речи, которое наблюдалось у 97 (10,4±0,14%) в первой группе и у 13 (21±0,34%) во второй группе (z-критерий - 1,1 и $p > 0,05$).

При вовлечении в опухолевый процесс черепномозговых нервов преобладает очаговая симптоматика, наиболее часто из которых встречается - вестибулярная



шванномапроявляющийся себя писком/треском, снижением остроты слуха и головокружением. В первой группе вышеперечисленные жалобы наблюдались у 32 (9,5±0,13%) и во второй группе у 2 (3,2±0,3%), сравнительно (z-критерий - 0,12 и p>0,05).

Асимметрия лица проявлялась в виде сглаженности носогубной складки, расширения глазных щелей, слабости мимических мышц на одной половине лица, которые отмечались без достоверных отличий (z-критерий - 0,25 и p>0,05) при сравнении первой и второй групп у 122 (7,8±0,14%) и у 24 (38,7±0,38%), соответственно.

При исследовании координаторной функции больных нами были оценены способности стоять с закрытыми глазами в позе Ромберга, пальценосовую и пяточно-коленную пробы, интенционный тремор, нарушения которых с высокой достоверностью (z-критерий 2,4 и p<0,01) наблюдались чаще у больных второй группы у 38 (61,3±0,38%) по отношению к первой группе у 147 (43,5±0,2%).

Расстройства функций тазовых органов в виде затруднения сознательного опорожнения мочевого пузыря и кишечника или недержания мочи или кала были выявлены без достоверных отличий (z-критерий - 1,12 и p>0,05) в первой группе у 44 (13±0,5%) и во второй группе у 12 (19,4±0,61%).

На снижение памяти предъявляли жалобы 75 больных (22,2±0,27%) в первой группе и 20 больных (32,3±0,5%) во второй группе, без достоверных отличий (z-критерий - 1,12

и p>0,05), не смотря на большую разницу в процентных соотношениях.

Менингеальные симптомы были выявлены в первой группе у 36 (10,7±0,39%) и во второй группе у 7 (11,3±0,79%), без разницы частот (z-критерий - 0,11 и P>0,05) при помощи оценки ригидности мышц затылка, симптома Кернига, различных вариантов симптома Брудзинского (верхний, нижний, лобковый).

Таким образом, данные нашего анализа позволяют сделать следующие выводы:

1. Двигательные дисфункции конечностей в виде парезов и пlegий, как очаговый симптом на раннем этапе развития опухолевого роста, высоко достоверно (z-критерий - 2,16 и p<0,01) чаще наблюдаются у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ - 48,4±0,41%, по отношению к больным из вне зоны урановых хвостохранилищ - 33,1±0,16%.

2. Было установлено, что чувствительные расстройства выявляются достоверно (z-критерий - 1,98 и p<0,05) чаще у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ, чем больных вне зоны урановых хвостохранилищ - 24,2±0,58% и 15,7±0,32%, соответственно.

3. Нарушения координаторной функции высоко значимо (z-критерий 2,4 и p<0,01) чаще проявлялись у больных, проживающих в зоне урановых хвостохранилищ - 61,3±0,38% по отношению к больным вне зоны урановых хвостохранилищ - 43,5±0,2%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Войтенков В.Б. Дисфункция ретикулярной формации при опухолях головного мозга и паранеопластическом поражении ЦНС // Вопросы онкологии. - 2013. - Т.59, №6. - С. 682-688.
- 2 Разуменко В.Д. Эпидемиология опухолей головного мозга и факторы риска их развития // Здоров'я України. - 2008. - №17(1). - С. 50-51.
- 3 Maschio M. Braintumor-related epilepsy // Curr. Neuropharmacol. - 2012. - №10(2). - P. 124-133.
- 4 Сорокин Ю.Н. Симптомы ранних клинических проявлений новообразований головного мозга // Медицина неотложных состояний. - 2013. - №5(52). - С.30-31.
- 5 Национальный доклад о состоянии окружающей среды в 1997г. Кыргызская Республика. Бишкек, 1998г. URL: <http://enrin.grida.no/htmls/kyrgyz/soe2/russian/toxics.htm>

З.М. Апсаматов

*КММА алдындағы және жоғары оқу орнынан кейінгі нейрохирургия бөлімі Ахунбаева И.К.,
ҚММА патологиялық физиология кафедрасы. И.К. Ахунбаева
Бишкек, Қырғыз Республикасы*

УРАН ҚАЛДЫҚТАРЫ АЙМАҒЫНДА ТҰРАТЫН НАУҚАСТАРДА НЕОПЛАСТИКАЛЫҚ ЦНС ПРОЦЕСТЕРІНІҢ ЕРТЕ КЛИНИКАЛЫҚ КӨРІНІСТЕРІНІҢ БЕЛГІЛЕРІ

Түйін: Мақалада уран қалдықтары аймағында тұратын пациенттерде неопластикалық ми процестерін уақтылы диагностикалау үшін ерте клиникалық көріністердің мәселелері талқыланады. Тәуекел тобында қозғалыс координациясының бұзылуы, парез және плевралдық және сезімтал бұзылулар жиі кездеседі, олардың айырмашылығы статистикалық тұрғыдан өте маңызды.

Түйінді сөздер: церебральдысік, клиника, диагностика, уран қалдықтары.

Z.M. Apsamatov

*Department of Neurosurgery before and Postgraduate Education
KMSA, Department of Pathological Physiology Kyrgyz State Medical Academy them. I.K.Ahunbaeva*

SYMPTOMS OF EARLY CLINICAL MANIFESTATIONS OF NEOPLASTIC CNS PROCESSES IN PATIENTS LIVING IN THE ZONE OF URANIUM TAILINGS

Resume: The article discusses the issues of early clinical manifestations for the timely diagnosis of neoplastic brain processes in patients living in the zone of uranium tailings. It was found that violations of movement coordination, paresis and pleural and sensitive disorders are most often observed in the risk group, the differences of which are statistically highly significant.

Keywords: neoplastic process, central nervous system, clinic, diagnostics, uranium tailings.



УДК 618.19-006.6

^{1,2}Ж.Ж. Жолдыбай, ¹Ж.К. Жакенова, ²Н.И. Иноземцева, ¹Г.Д. Касымбекова,
¹А.С. Айнакулова, ¹А.А. Мустапаева

¹КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, г. Алматы

²Казахский НИИ онкологии и радиологии, г. Алматы

РЕДКАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПАРАЗИТАРНОЙ КИСТЫ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)

Паразитарное поражение молочной железы относится к патологии редкой локализации. Эхинококковое поражение молочной железы является очень редким явлением с зарегистрированной частотой заболеваемости 0,27% в литературе. Мы описываем два случая паразитарной кисты молочной железы, которые клинически проявлялись безболезненным образованием в молочной железе. Лучевые методы исследования такие как, УЗИ и маммография могут помочь в определении данной патологии, но не всегда возможна правильная дооперационная диагностика эхинококкоза. Наличие вероятности возникновения данной патологии в молочной железе в эндемичных районах должна быть учтена в дифференциальной диагностике образований молочной железы.

Ключевые слова: Молочная железа, эхинококковая киста, дифференциальная диагностика, ультразвуковое исследование, маммография.

Введение. Эхинококкоз молочной железы достаточно редко встречающаяся патология, которая трудно диагностируется в дооперационном периоде. Первый конкурирующий диагноз, который выставляется пациенткам – это рак молочной железы или объемное образование, BI-RADS 4. Поэтому мы решили представить два случая, встретившиеся в нашей практической работе за период 2014 – 2017 г.г.

Актуальность. Эхинококкоз представляет собой паразитарную инфекцию, вызванную личиночным цестодом (ленточным червем) рода Echinococcus. Заболеваемость эхинококкозом в мире составляет более 50 случаев на 100 000 населения, достигая 5-10% в эндемичных районах Перу, Аргентины, восточной Африки, центральной Азии, Китая [1]. Эхинококкоз является эндемичной инфекцией во многих частях мира, в таких как, например, Средиземноморье (Испания, Франция, Италия), Южная Америка (Аргентина, Уругвай, Чили), Восточная Европа и Турция, Восточная Африка, Австралия, Центральная Азия, Китай и Россия [1,2,3]. Как правило, данный паразит распространен в странах с развитым пастбищным скотоводством [4]. Казахстан входит в число регионов, неблагоприятных по эхинококкозу. Наиболее сложная ситуация с данной патологией сложилась в южных регионах Республики Казахстан [5]. Так, заболеваемость эхинококкозом в ЮКО составила 0,4% [6]. Наиболее частой локализацией эхинококковых кист в организме человека являются печень (75%) и легкие (15%); редкой локализацией – мышцы (4%), почки (2%), селезенка (2%), кости (1%) и др. [7]. По данным Жаксыбергенова А., в ЮКО чаще всего встречался эхинококкоз печени (41,2%) и легких (40,2%), редко – почек (1,46%); сочетанные поражения органов составили 17,14% [6].

Эхинококковое поражение молочной железы является очень редким явлением с зарегистрированной частотой заболеваемости 0,27% в литературе [8]. В литературе в

основном описаны спорадические случаи эхинококкоза молочной железы [9-11]; самое крупное исследование, которое встречается на сегодняшний день в литературе, включает ретроспективный анализ 20 случаев эхинококкоза молочной железы в Тунисе за 1969-1982 г.г. [12]. Эхинококковое поражение органов, в том числе и молочной железы, встречается обычно в виде двух форм – Echinococcus granulosus и Echinococcus multilocularis. Более частым возбудителем болезни является Echinococcus granulosus – его еще называют кистозный эхинококкоз [1]. Молочная железа может поражаться данным паразитом изолированно или в сочетании с поражением других органов, чаще всего с эхинококкозом печени.

Мы представляем два случая эхинококкового поражения молочной железы, которые симулировали опухолевый процесс.

Информация о пациенте.

Случай 1. Женщина К., 29 лет, жительница Кызылординской области, обратилась в поликлинику по месту жительства с жалобами на объемное образование в правой молочной железе. Направлена на обследование – маммографию и УЗИ молочных желез. Выставлено подозрение на рак молочной железы. Направлена к маммологу, проведена цитологическая пункция образования по месту жительства – клеток опухоли не выявлено. Пациентка направлена в КазНИИОиР для дальнейшего обследования.

Жалобы на объемное образование в правой молочной железе.

Объективно: в левой молочной железе в верхне-наружном квадранте пальпируются несколько небольших образований, безболезненные, подвижные. Проведено маммографическое исследование, представленное на рисунке 1.

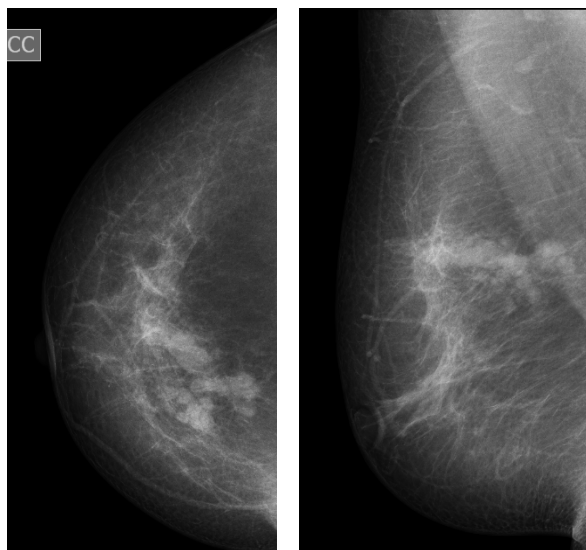


Рисунок 1 - Случай 1. Пациентка К., 29 лет. Образования правой молочной железы, BI-RADS 3 – больше данных за эхинококкоз правой молочной железы

По данным маммографии дано заключение – образования правой молочной железы, BI-RADS 3, больше данных за эхинококкоз правой молочной железы. Из анамнеза установлено – пациентка длительное время состоит на учете по поводу эхинококкоза печени, шесть месяцев назад оперирована по месту жительства по поводу эхинококкоза печени. Пациентке проведена цитологическая пункция образования молочной железы – жидкость опалесцирующая, содержит остатки хитиновой оболочки, клеток опухоли не выявлено. Рекомендовано оперативное лечение.

Случай 2. Женщина И., 50 лет, жительница Жамбылской области, направлена с подозрением на рак правой молочной железы в КазНИИОиР.

Жалобы на объемное образование в правой молочной железе.

Объективно: в правой молочной железе на границе верхних квадрантов, центрально, пальпируется образование

размерами 5,5 см, безболезненное, крепитирует под пальцами, подвижное.

Из анамнеза установлено, что у пациентки пять месяцев назад выявлена эхинококковая киста печени, по поводу которой проведено оперативное лечение – резекция печени. В КазНИИОиР проведена маммография. На маммограммах отмечается картина, представленная на рисунке 2.

По данным маммографии дано заключение – образования правой молочной железы, BI-RADS 3, больше данных за эхинококкоз правой молочной железы.

Проведена цитологическая пункция образования молочной железы, результат цитологического исследования – в мазках имеются остатки хитиновой оболочки, клеток опухоли не выявлено. Пациентка консультирована маммологом, рекомендовано оперативное лечение.

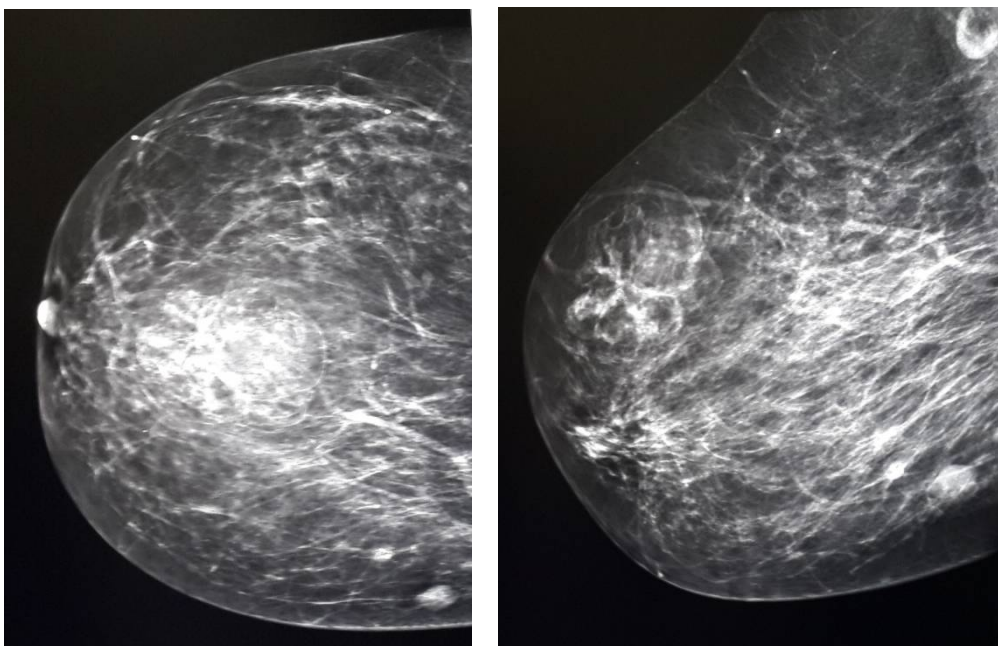


Рисунок 2 - Случай 2. Пациентка И., 50 лет. Образования правой молочной железы, BI-RADS 3 – больше данных за эхинококкоз правой молочной железы

Обсуждение. При изучении вопроса паразитарного поражения молочной железы, мы не встретили ни одного

описания или упоминания случая эхинококкоза молочной железы в отечественной литературе. Данная работа



является первым описанием случаев эхинококкоза молочной железы в РК. В обоих случаях эхинококкоз молочной железы был выставлен на основании маммографической картины, объективных и анамнестических данных. Два представленных случая эхинококкового поражения молочной железы одинаковы тем, что представляют собой редкую локализацию паразитарной кисты, которая вызвала у врачей первичного звена подозрение на рак молочной железы, в анамнезе – эхинококкоз печени, который оперирован и подтвержден патоморфологическим методом. Наличие эхинококкоза печени в анамнезе помогло в постановке правильного диагноза по данным маммографической картины.

В литературе отмечается, что ультразвуковая и маммографическая картины не являются патогномоничными при данной патологии и обычно ошибочно принимаются или за рак, или простую кисту, или фиброаденому, или филлоидную опухоль [13]. Однако, в наших случаях на маммограммах патология не укладывалась в классическую картину вышеописанных патологических состояний (рак, киста, фиброаденома, филлоидная опухоль). В первом случае, как видно, на рис. 1 – это несколько образований, округлой формы, с четкими, ровными контурами, высокой интенсивности, сливающиеся между собой; данные образования представляют собой расширенный проток с кистовидными выпячиваниями по ходу него, стенки частично обызвествлены. Во втором случае, как видно, на рисунке 2 – это несколько образований молочной железы, исходящие из одного центра, различных размеров, округлой, овальной и неправильной овальной формы, которые представлены только тонкой капсулой, которая обызвествлена на большем протяжении – необходимо отметить, что пациентке по месту жительства проведена цитологическая пункция образования, во время пункции жидкость из образования вылилась фонтаном, поэтому кисты на наших маммограммах частично опорожнены и некоторые представлены только спавшейся обызвествленной капсулой. После получения снимков,

пациентки в маммографическом кабинете были осмотрены, пропальпированы образования молочной железы (крепитация помогает в дифференциальной диагностике данной патологии), были собраны дополнительные анамнестические сведения (пациентки в обоих случаях оперированы по поводу эхинококкоза печени за полгода до первого обследования молочной железы), которые явились одним из главных факторов для выставления диагноза паразитарного поражения молочной железы. Также известно в литературе, что диагноз эхинококкоза легче ставится в эндемичных районах, и мы должны помнить, что южные регионы РК являются наиболее эндемичными районами по эхинококкозу [5,6]. Обе пациентки из южных регионов нашей Республики. Еще в литературе описывается главный клинический дифференциально-диагностический признак эхинококкового поражения молочной железы, который может помочь в правильной диагностике – это отсутствие болей в области образования, абсолютно безболезненная пальпация образования, а также длительный анамнез заболевания – медленное увеличение образования в течение нескольких лет [13]. В наших случаях образования были безболезненными при пальпации, однако анамнез заболевания был коротким, так как пациентки ранее не проводили обследование молочных желез и обратились к врачу сразу же после выявления образования в молочной железе – длительность появления образования в молочной железе достоверно не известна. В обоих случаях применена цитологическая пункция образований для уточненной диагностики – на сегодняшний день цитологическая верификация эхинококкоза молочной железы является установленным стандартом, который применяется во многих странах перед оперативным вмешательством данной патологии [13].

Вывод. Эхинококкоз молочной железы редкая и малоизученная патология, о которой необходимо помнить при диагностике заболеваний молочной железы, в первую очередь, в эндемичных районах по этому заболеванию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Sh. Mandal, M. Deb Mandal. Human cystic echinococcosis: epidemiologic, zoonotic, clinical, diagnostic and therapeutic aspects. // Asian Pacific Journal of Tropical Medicine. – 2011. - P. 253-260.
- 2 Josef E.F. Echinococcal cyst-open approach. In: Milicevic Miroslav, editor. Fischer's mastery of surgery, 1, 6th ed. - New Delhi: Lipincott Williams & Wilkins, Wolters Kluwer Health, 2012. – 1189 p.
- 3 Mujawar P., Suryawanshi K.H., Nikumbh D.B. Cytodiagnosis of isolated primary hydatid cyst of breast masquerading as a breast neoplasm: A rare case report. // J Cytol. – 2015. - №32(4). - P. 270-272.
- 4 Иманкулов С.Б., Байгенжин А.К., Туганбеков Т.У., Жампеисов Н.К. Гидатидозный эхинококкоз – современный взгляд // J Clin Med Kaz. – 2015. - №2(36). - P. 11-14.
- 5 Альшева Н. О. Эпидемиология паразитарных инвазий // Медицина и экология. – 2007. - №4(45). - С. 6-10.
- 6 Жаксыбергенов А.М. Клинико-морфологическая характеристика эхинококкоза различных органов: Автореф. дис. ... канд.мед.наук - Алматы, 1999. - 24 с.
- 7 Taori K.B., Mahajan S.M., Hirawe S.R., Mundhada R.G. Hydatid disease of breast // Indian J Radiol Imaging. – 2004. - №14. - P. 57-60.
- 8 Abi F., El Fares F., Khaiz D., Bouzidi A. Les localisations inhabituelles du kyste hydatique: a propos de 40 cases. // J Chir. – Paris: 1989. - №126. - P. 307-312.
- 9 Bekele A., Firew A. A rare case of hydatid cyst disease of the breast: a case report and review of literature // Ethiop Med J. – 2016. - №54(1). - P. 37-40.
- 10 Mujawar P., Suryawanshi K.H., Nikumbh D.B. Cytodiagnosis of isolated primary hydatid cyst of breast masquerading as a breast neoplasm: A rare case report // J Cytol. – 2015. - №32(4). - P. 270-272.
- 11 Jha A., Gupta P., Wahab S., Chauhan N., Haroon M., Raghuvanshi R.S., Gupta G., Gupta A., Shah G., Raghav D., Mittal S. Sonographic diagnosis of primary hydatid disease in the breast: the scroll sign // J Clin Ultrasound. – 2014. - №42(8). - P. 502-504.
- 12 Ouerdraogo E.G. Hydatid cysts of the breast 20 cases // J Gynecol Obstet Biol Reprod. – 1986. - №15. - P. 187-194.
- 13 M.J. Cancelo, M. Martín, N. Mendoza. Preoperative diagnosis of a breast hydatid cyst using fine-needle aspiration cytology: a case report and review of the literature // Journal of Medical Case Reports. – 2012. - №6. – P. 293-299.



^{1,2}Ж.Ж. Жолдыбай, ¹Ж.К. Жакенова, ²Н.И. Иноземцева, ¹Г.Д. Касымбекова,
¹А.С. Айнакулова, ¹А.А.Мустапаева
¹С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ Алматы қ.
²Қазақ онкология және радиология ҒЗИ, Алматы қ.

**ПАЗАРИТТИК КИСТАНЫҢ СҮТ БЕЗІНДЕ СИРЕК ОРНАЛАСУЫ
(ПРАКТИКАДАН ЖАҒДАЙ)**

Түйін: Сүт бездерінің паразиттік зақымдануы сирек кездесетін патологияға жатады. Сүт безінің эхинококпен зақымдануы әдебиетте тіркелген жиілігі 0,27% құрайды. Біз сүт безі паразиттік кистасының екі жағдайын сипаттап отырмыз, олардың клиникалық көрінісінде сүт безінің ауырсынусыз, сүт безінің ісігіне ұқсайтын құрылымдар байқалды. УДЗ және маммография секілді радиологиялық зерттеулер пайдалы болуы мүмкін, бірақ олар шешуші емес. Ота-алды жіңішке-инелік аспирациялық цитологиясының қорытындысы сүт безінің эхинококкозды анықтады және де ешқандай асқынулар болмады. Бұл патологияның сүт безінде пайда болу ықтималдығы эндемиялық ауданда сүт безі құрылымының дифференциалды диагностикасында ескерілуі тиіс.

Түйінді сөздер: Сүт безі, эхинококк кистасы, ажыратпа диагностикасы, ультрадыбысты зерттеу, маммография.

^{1,2}Zh. Zholdibay, ¹Zh. Zhakenova, ²N.I. Inozemceva, ¹G. Kassimbekova, ¹A. Ainakulova, ¹A. Mustapayeva
¹KazNMU, Almaty

²Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology, Almaty

A RARE CASES OF HYDATID CYST DISEASE OF THE BREAST

Resume: Hydatid cyst in the breast is very rare and unusual for its location. Reported incidence of hydatid cyst in the breast is 0.27% in the literature. Here in, we report a two cases of hydatid cyst of breast who presented with painless mass in the breast mimicking breast neoplasm clinically. Radiological investigations such as ultrasonography and mammography may be helpful but not conclusive. Preoperative fine-needle aspiration cytology (FNAC) diagnosis was consistent with hydatid cyst of breast and was without any complications. High suspicion of this entity should be there in the differential diagnosis in the evaluation of breast mass in endemic areas.

Keywords: Breast, hydatid cyst, differential diagnosis, ultrasonography, mammography.

УДК 616.716.8-089:617,5-089]-08

С.С.Исабекова, Г.Т.Кашафутдинова, А.А.Есиркепов, Г.Б.Адильбаев
*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова,
Казахский Национальный Исследовательский Институт Онкологии и Радиологии*

**ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В МИРЕ**

Одной из актуальных проблем в стоматологии является организация ортопедической помощи онкологическим больным с челюстно-лицевыми дефектами. В связи с увеличением онкологических заболеваний в нашей стране актуальность данной проблемы ежегодно возрастает.

Ключевые слова: ортопедическая помощь пациентам с онкологическими заболеваниями, онкология, стоматология, челюстно-лицевая хирургия

Актуальность.

В 2015 году согласно статистическим данным ВОЗ было зарегистрировано более 20 миллионов пациентов с первичными диагнозами злокачественных новообразований. Из всех стоматологических заболеваний на опухоли челюстно-лицевой области приходится до 15%. В структуре новообразований 25% составляют опухоли челюстно-лицевой области. В мире более 1,6 миллиона человек страдают онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области [1,2]. Проведение профилактики, ранняя диагностика и лечение онкологических заболеваний у пациентов являются важным моментом в стоматологической практике [3,4,5]. Согласно статистическим данным новообразования у пациентов регистрируются на III и IV стадии [6,7]. Лечение пациентов со злокачественными формами новообразований считается сложным и требует многодисциплинарного подхода. Химиотерапевтические препараты уничтожают раковые клетки, но хрупкие ткани рта также могут страдать от воздействия. Химиотерапевтические агенты могут вызывать язвы, возникающие при слизистой оболочке

полости рта и горла. Оперативное лечение злокачественных новообразований является одним из наиболее распространенных методов лечения первичных твердых опухолей [8].

Усовершенствование системы здравоохранения является одним из реализаций стратегии социально-экономического развития страны.

Актуальными проблемами в предоставлении стоматологической помощи больным с новообразованиями являются:

- отсутствие преемственности между врачами общей практики, онкологами и стоматологами
- недостаточное количество квалифицированных врачей-стоматологов ортопедов, особенно для ведения нестандартных клинических случаев
- отсутствие заинтересованности среди врачей-стоматологов ортопедов в конечных результатах
- низкий уровень информированности больных об ортопедической стоматологической реабилитации на современном уровне [17].



Одной из актуальных проблем в данное время является усовершенствование оказания стоматологической ортопедической помощи населению с использованием имплантатов. В настоящее время метод дентальной имплантации широко применяется в клинической практике пациентам с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области.

Цель: проведение анализа по организации ортопедической помощи пациентам с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области.

Материалы и методы: обзор литературных источников.

В стоматологии проведение хирургической резекции у пациентов с оральным и орофарингеальным раком дало положительный результат. За последние десятилетия успехи в хирургии привели к серьезным изменениям в хирургических подходах в области нижней челюсти и на шейных лимфатических узлах [9]. Кроме того, более безопасная анестезия, абляция опухоли через радиочастоту и радиохимию открыли еще много вариантов и альтернатив для профессионалов в области эффективного лечения этой болезни [10].

Одной из наиболее эффективных форм лечения новообразований является лучевая терапия, которая играет незаменимую роль в управлении многими раковыми заболеваниями головы и шеи, а также лимфомами.

Несмотря на обнадеживающее развитие в области борьбы с онкологическими заболеваниями в течение последних десятилетий, следует иметь в виду, что существующие методы лечения могут приводить к изнурительным, а иногда и опасным для жизни неблагоприятным последствиям, которые не только уменьшают качество жизни пациентов, но и увеличивают их заболеваемость и смертность.

Оральные осложнения, связанные с онкологической терапией, включают такие заболевания, как стоматит, инфекция, кровотечение, мукозит, боль, потеря функции и ксеростомия [15].

Проведение дентальной имплантации пациентам с онкологическими заболеваниями не является жизненно необходимым вмешательством. Перед проведением ортопедической помощи необходимо проинформировать пациента о возможных осложнениях и отторжениях импланта, методах проведения дентальной имплантации. В редких случаях желания пациента разнятся с мнением врача

и возможностями метода. Необходимо заключить договор с пациентом перед началом ортопедической помощи. Конечный результат ортопедической помощи должен быть направлен на изготовление протеза, который будет соответствовать клиническим требованиям, удовлетворять желания пациента [16, с.115-119].

При организации оказания ортопедической помощи пациентам с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области необходимо правильно оформлять медицинскую и юридическую документации.

Этапы правильного оформления документации:

– заключение договора между медицинской организацией (врачом) и пациентом, в котором необходимо указать вид стоматологических услуг, возможные осложнения, ожидаемые результаты, действия сторон;

– ознакомить пациента с альтернативными вариантами лечения. Пациент должен оформить в письменной форме добровольное информированное согласие на проведение зубной имплантации.

– усовершенствование подготовки и переподготовки кадров по челюстно-лицевому протезированию [16, с.120-127].

Выводы:

Основными направлениями совершенствования ортопедической стоматологической помощи больным с новообразованиями в современных условиях являются:

- 1) проведение санитарно-просветительной работы среди пациентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области об ортопедической помощи
- 2) преемственность в оказании медицинских услуг между врачами общей практики, онкологами и стоматологами
- 3) грамотное оформление медицинской и юридической документации
- 4) при проведении ортопедической помощи пациентам с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области информировать их об осложнениях, возможных отторжениях импланта, конечных результатах
- 5) организация специализированных медицинских учреждений, оказывающих ортопедическое стоматологическое лечение больным с новообразованиями на челюстно-лицевой области
- 6) усовершенствование подготовки и переподготовки кадров по челюстно-лицевому протезированию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Всемирная организация здравоохранения. Рак. Информационный бюллетень № 297. Февраль 2015 г. – <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/ru/>.
- 2 Brauner E, Cassoni A, Battisti A, Bartoli D, Valentini V. Prosthetic rehabilitation of post-oncological patients: Report of two cases // Ann Stomatol. - 2010. - P. 19-25.
- 3 Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность) // Книга. - 2017. - С. 154-167.
- 4 Cancer in Slovenia 2011. Ljubljana: Institute of Oncology Ljubljana, Epidemiology and Cancer Registry // Cancer Registry of Republic of Slovenia. - 2015. - P. 258-264.
- 5 Fierz J, Bürgin W, Mericske-Stern R. Patients with oral tumors. Part 2: Quality of life after treatment with resection prostheses. Resection prosthetics: evaluation of quality of life // Schweiz Monatsschr Zahnmed. - 2013. - P.180-191.
- 6 Schiegnitz E, Al-Nawas B, Kämmerer PW, Grötz KA. Oral rehabilitation with dental implants in irradiated patients: a meta-analysis on implant survival // Clin Oral Investig. - 2014. - P. 687-698.
- 7 Tanaka TI, Chan HL, Tindle DI, Maceachern M, Oh TJ. Updated clinical considerations for dental implant therapy in irradiated head and neck cancer patients // JournalProsthodont. - 2013. - P. 432-438.
- 8 Al-Dakkak I. The association between cancer treatments and oral diseases // Evidence-Based Dentistry. - 2011. - P. 15-16.
- 9 Kolokythas A. Long-term surgical complications in the oral cancer patient: a comprehensive review. Part I. // Journal of Oral & Maxillofacial Research. - 2010. - P. 456-458
- 10 Carreca I, Balducci L, Extermann M. Cancer in the older person // Cancer Treatment Reviews. - 2005. - P. 380-402.
- 11 Vissink A, Jansma J, Spijkervet FKL, Burlage FR, Coppes RP. Oral sequelae of head and neck radiotherapy // Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. - 2003. - P.199-212.
- 12 Begg AC, Stewart FA, Vens C. Strategies to improve radiotherapy with targeted drugs // Nature Reviews Cancer. - 2011. - P. 239-253.
- 13 Bourhis J, Etesami A, Lusinchi A. New trends in radiotherapy for head and neck cancer // Annals of Oncology. - 2005. - P. 255-257.
- 14 Kielbassa AM, Hinkelbein W, Hellwig E, Meyer-Lückel H. Radiation-related damage to dentition // The Lancet Oncology. - 2006. - P. 326-335.
- 15 Toth B, Fleming TJ. Oral care for the patient with cancer // Highlights Antineoplastic Drugs. - 2010. - P. 27-35.
- 16 Святненко Б.И. Основные направления совершенствования оказания стоматологической ортопедической помощи населению с использованием имплантатов: Дисс. ... канд.мед.наук – М., 2010. – 127 с.



17 Санодзе Давид Окроевич. Медико-организационное обоснование современных принципов оказания ортопедической стоматологической помощи больным с челюстно-лицевыми дефектами: Дисс. ... канд.мед.наук – М., 2010. – 140 с.

С.С. Исабекова, Г.Т. Кашафутдинова, А.А. Есиркепов, Г.Б. Адильбаев
*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университет,
Қазақ Онкология және Радиология Ғылыми-зерттеу Институты*

ӘЛЕМДЕГІ ЖАҚ-БЕТ АЙМАҒЫНДА ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЛАРМЕН НАУҚАСТАРҒА ОРТОПЕДИЯЛЫҚ КӨМЕК ҰЙЫМДАСТЫРУ

Түйін: Стоматологияда жақ-бет ақаулармен онкологиялық науқастарға ортопедиялық көмек ұйымдастыру ең негізгі мәселенің бірі болып табылады. Біздің мемлекетте онкологиялық аурулардың саны өсуімен осы мәселенің маңыздылығы жыл сайын өсіп жатыр.

Түйінді сөздер: онкологиялық аурулармен ортопедиялық көмек, онкология, стоматология, жақ-бет хирургия

S.S. Issabekova, G.T. Kashafutdinov, A.A. Esirkepov, G.B. Adilbayev
*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Kazakh National Research Institute of Oncology and Radiology*

ORGANIZATION OF ORTHOPEDIC CARE FOR PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES OF THE MAXILLOFACIAL AREA IN THE WORLD

Resume: One of the urgent problems in dentistry is the organization of orthopedic care for cancer patients with maxillofacial defects. In connection with the increase in oncological diseases in our country, the urgency of this problem is increasing every year.

Keywords: orthopedic assistance to patients with cancer, oncology, dentistry, maxillofacial surgery

УДК 616.716.1:616.314-76-085.214

С.С. Исабекова, Г.Т. Кашафутдинова, А.А. Есиркепов, Г.Б. Адильбаев
*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
Казахский Национальный исследовательский институт Онкологии и Радиологии*

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ

В статье рассматриваются медико-социальные особенности пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области, так как одной из главных проблем является изучение социального статуса и состояния здоровья онкологических больных.

Ключевые слова: *пациенты с онкологическими заболеваниями, медицинские особенности пациентов с онкологическими заболеваниями, новообразования на челюстно-лицевой области, социальные характеристики онкологических пациентов.*

Актуальность.

Согласно статистическим данным во всем мире более 1,6 миллиона человек страдают онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области [1,2].

Проводимые ранее исследования больных с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области показали, что в большинстве случаев это заболевание приводит к прогрессирующему снижению жевательных функций, значительному ограничению жизнедеятельности и необходимости в социальной защите, в связи с чем новообразования на челюстно-лицевой области занимают лидирующее место как причина инвалидности [3,4,5]. В связи с чем, необходимо проведение специальных программ реабилитационных мероприятий с целью профилактики, ранней диагностики, разработки эффективного целенаправленного патогенетического комплексного лечения, а также проведение своевременной социальной реабилитации в виде ранней профориентации, профтестирования, рационального трудового устройства, создания оптимальных условий трудовой деятельности для этой категории больных и инвалидов [6,7,8].

Цель: изучение социального статуса пациентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области, факторов появления новообразований и методов лечения.

Задачи исследования:

1. Определить социальный статус пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области
2. Изучить факторы, при которых выявлены новообразования на челюстно-лицевой области
3. Определить долю пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области, которым была оказана медицинская реабилитация

Материалы исследования.

1. Анкетные данные

Методы исследования.

1. Статистический
2. Информационно-аналитический

Результаты и обсуждения.

В стоматологической клинике имени С.Д. Асфендиярова в г. Алматы было проанкетировано 45 пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области.

В анкетировании участвовали мужчины и женщины в возрасте от 30 лет старше 75 лет. Среди респондентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области преобладали в основном женщины (53%) (рисунок 1). Средний возраст женщин составил 52 года, мужчин 57,8 лет.



Рисунок 1 – Гендерная характеристика респондентов

При рассмотрении семейного положения было выявлено, что в анкетировании приняли участие большинство

женатых (замужних) 82,2% респондентов, нежели вдовцов (вдов) 2,2% (рисунок 2).



Рисунок 2 – Семейное положение респондентов

В анкетировании приняли участие большинство респондентов, которые имели высшее (37,8%) и среднее общее образование (22,2%). В меньшей степени участвовали

пациенты с неполным средним (2,2%) и начальным образованием (4,4%) (рисунок 3).



Рисунок 3 – Уровень образования респондентов



При изучении социального статуса было выяснено, что распространенность онкологических заболеваний на челюстно-лицевой области преобладали в основном

среди учащихся и пенсионеров (26,7%), в меньшей степени было распространено среди предпринимателей и рабочих (2,2%) (рисунок 4).

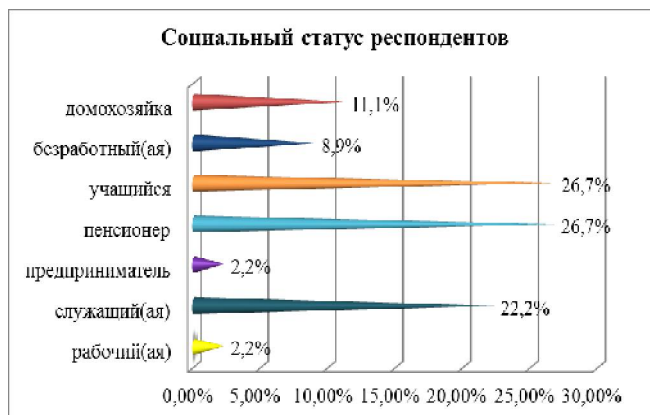


Рисунок 4 – Социальный статус респондентов

Анализ по выявлению наследственного фактора у пациентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-

лицевой области показал, что у 51% респондентов была отягощена наследственность (рисунок 5).

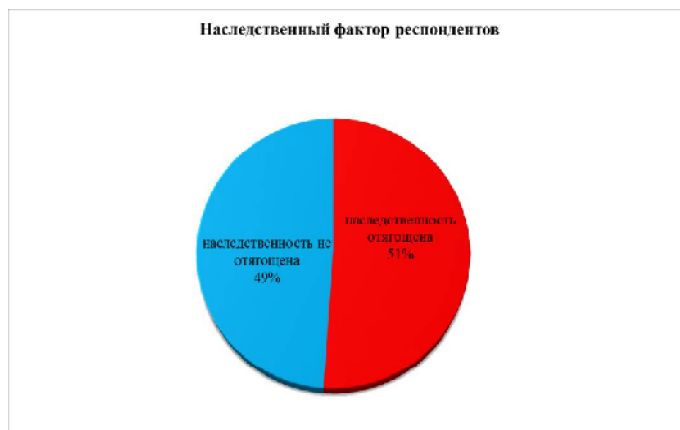


Рисунок 5 – Наследственный фактор респондентов

При изучении наличия вредных привычек у респондентов, таких как употребление табачных изделий и алкогольных напитков было выявлено, что более половины (53%)

пациентов с онкологическими заболеваниями имели вредные привычки (рисунок 6).

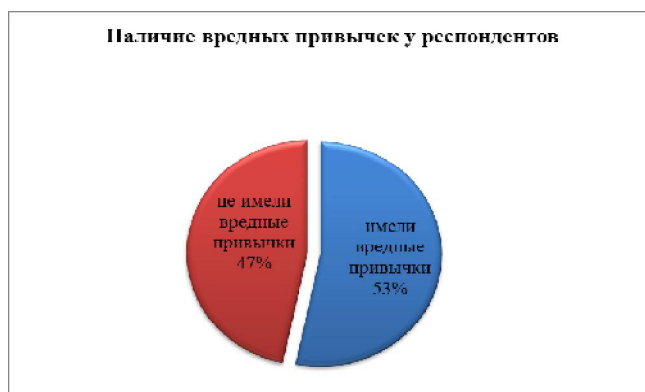


Рисунок 6 – Наличие вредных привычек у респондентов

Важной особенностью при новообразованиях на челюстно-лицевой области являются профилактический осмотр, ранняя диагностика и лечение, что позволяет избежать в дальнейшем осложнений. Ключевым моментом является выяснение обстоятельств, при которых была обнаружена опухоль на челюстно-лицевой области [9,10]. При детальном изучении обстоятельств, при которых было выявлено новообразование на челюстно-лицевой области, выяснено, что у 53,3% респондентов были жалобы на боли в

челюстно-лицевой области в связи с чем обратились в прикрепленную поликлинику к врачу общей практики. А также было отмечено, что выявили при обследовании, находясь на госпитализации в стационаре, где получали лечение, не связанное с онкологией. 46,7% респондентов утверждали, что у них отсутствовали жалобы на челюстно-лицевой области. Новообразование на челюстно-лицевой области было выявлено при



прохождении профилактического обследования, профессиональном осмотре и диспансеризации (рисунок 7).



Рисунок 7 – Обстоятельства, при которых обнаружили новообразование на челюстно-лицевой области

При выявлении новообразований у пациентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области выяснилось, что 98% пациентам проводились

оперативные вмешательства, 2% респондентам не проводились (рисунок 8).

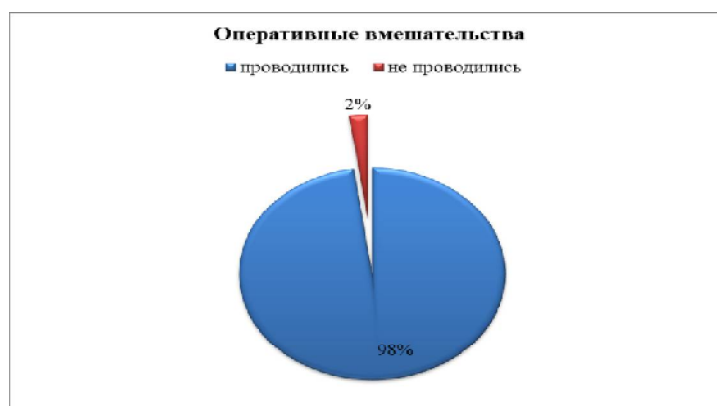


Рисунок 8 – Оперативные вмешательства

При проведении анкетирования было выяснено, что 98% пациентов с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области, получали медицинскую

реабилитационную помощь, 2% респондентов не получали медицинскую реабилитационную помощь.

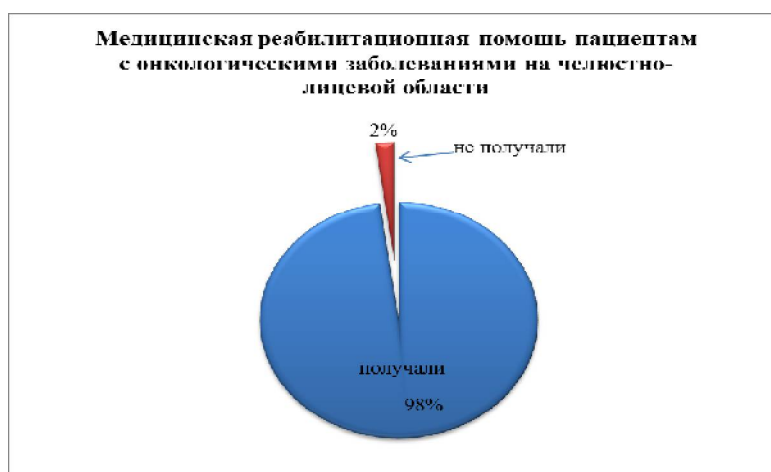


Рисунок 9 – Медицинская реабилитационная помощь пациентам с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области



Выводы:

В результате проведенного анализа было выяснено, что среди пациентов с онкологическими заболеваниями преобладали в основном женщины (53%), средний возраст, которых составлял 53 года.

В анкетировании в большей степени приняли участие респонденты, у которых было высшее (37,8%) и среднее общее образование (22,2%). Большинство участников состояло в браке (82,2%) и более половины респондентов имели вредные привычки (53%).

При изучении обстоятельств по выявлению новообразований на челюстно-лицевой области, было отмечено, что только 53,3% респондентов предъявляли жалобы на боли в челюстно-лицевой области в связи, с чем обращались к врачу общей практики в поликлинику по месту жительства. А также новообразования были

обнаружены при обследовании, когда пациенты находились на стационарном лечении по поводу заболеваний, не связанных с онкопатологией. У 46,7% респондентов отсутствовали жалобы на челюстно-лицевой области. Новообразование на челюстно-лицевой области было выявлено при прохождении профилактического обследования, профессиональном осмотре и диспансеризации

98% респондентам были произведены оперативные вмешательства, 2% пациентам с онкологическими заболеваниями на челюстно-лицевой области не проводили оперативных вмешательств. Также было выяснено, 98% респондентам была оказана медицинская реабилитационная помощь, 2% респондентам не проводилась реабилитация.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Brauner E, Cassoni A, Battisti A, Bartoli D, Valentini V. Prosthetic rehabilitation of post-oncological patients: Report of two cases. // Ann Stomatol. - 2010. - P.19-25.
- 2 Mehanna H, Paleri V, West CM, Nutting C. Head and neck cancer // Epidemiology, presentation, and prevention. - 2010. - P.4684-4691.
- 3 Marron M, Boffetta P, Zhang ZF, Zaridze D, Wünsch-Filho V et al. Cessation of alcohol drinking, tobacco smoking and the reversal of head and neck cancer risk // Int J Epidemiol. - 2010. - P.182-196.
- 4 Mojon P. Oral health and respiratory infection // J Can Dent Assoc. - 2002. - P. 340-345.
- 5 Divaris K, Olshan AF, Smith J, Bell ME, Weissler MC et al. Oral health and risk for head and neck squamous cell carcinoma: the Carolina Head and Neck Cancer Study // Cancer Causes Control. - 2010. - P. 567-575.
- 6 Tezal M, Sullivan MA, Hyland A, Marshall JR, Stoler D et al. Chronic periodontitis and the incidence of head and neck squamous cell carcinoma // Cancer Epidemiol Biomarkers. - 2009. - P.2406-2412.
- 7 Corbella S, Taschieri S, Francetti L, De Siena F, Del Fabbro M. Periodontal disease as a risk factor for adverse pregnancy outcomes: a systematic review and meta-analysis of case-control studies // Odontology. - 2012. - P. 232-240.
- 8 Zeng XT, Tu ML, Liu DY, Zheng D, Zhang J et al. Periodontal disease and risk of chronic obstructive pulmonary disease: a meta-analysis of observational studies // Cancer Causes Control. - 2012. - P.1585-1598.
- 9 Sakamoto K, Imanishi Y, Tomita T, Shimoda M, Kameyama K, Shibata K, Sakai N, Ozawa H, Shigetomi S, Fujii R, Fujii M, Ogawa K. Overexpression of SIP1 and downregulation of E-cadherin predict delayed neck metastasis in stage I/II oral tongue squamous cell carcinoma after paricalglossectomy // Ann SurgOncol. - 2012. - P.612-619
- 10 Theocharis S, Klijanienko J, Giaginis C, Alexandrou P, Patsouris E, Sastre-Garau X. FAK and Src expression in mobile tongue squamous cell carcinoma: associations with clinicopathological parameters and patients survival // J Cancer Res ClinOncol. - 2012. - P. 64-69.

С.С. Исабекова, Г.Т. Кашафутдинова, А.А. Есиркепов, Г.Б. Адильбаев
*С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университет,
Қазақ Онкология және Радиология ғылыми-зерттеу институты*

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ БЕТ-ЖАҚ АЙМАҒЫНЫҢ ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРДЫҢ
МЕДИКО-ӘЛЕУМЕТТІК АСПЕКТІЛЕРІ**

Түйін: Мақалада бет-жақ аймағының онкологиялық ауруы бар науқастардың медико-әлеуметтік ерекшелігері қаралады. Себебі қазіргі таңдағы ең өзекті мәселе онкологиялық науқастардың әлеуметтік дәрежесі мен денсаулық жағдайын зерттеу болып табылады.

Түйінді сөздер: онкологиялық ауруы бар науқастар, онкологиялық ауруы бар науқастардың медициналық ерекшеліктері, бет-жақ аймағының ісіктері, онкологиялық ауруы бар науқастардың әлеуметтік аспектері.

S.S. Issabekova, G.T. Kashafutdinov, A.A. Esirkepov, G.B. Adilbayev
*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Kazakh National Research Institute of Oncology and Radiology*

**MEDICO-SOCIAL ASPECTS OF PATIENTS WITH ONCOLOGICAL DISEASES OF THE MAXILLOFACIAL
AREA IN THE CITY OF ALMATY**

Resume: The article considers the medical and social characteristics of patients with oncological diseases of the maxillofacial area, since one of the main problems is the study of the social status and health status of cancer patients.

Keywords: patients with cancer, medical features of patients with cancer, neoplasms in the maxillofacial area, social aspects of cancer patients.



УДК 616-073.7+616.36-006+616.36-004

¹Б.К. Исаматов, ¹А.К. Мамырова, ¹А.А. Демагина, ²И.С. Ясаков, ²С.Г. Гусанов

¹Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,

²Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, г. Алматы, Казахстан

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МУЛЬТИФАЗНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ

Гепатоцеллюлярная карцинома является одним из актуальных проблем в структуре онкопатологии во всем мире и в Казахстане. Раннее выявление злокачественного новообразования и своевременно начатое лечение повышают выживаемость пациентов, а также снижают показатели смертности. В диагностике гепатоцеллюлярной карциномы общепринятым считается применение мультифазной компьютерной томографии. В статье описывается анализ результатов мультифазной компьютерной томографии с корреляцией цитологическим и гистологическим исследованиями при диагностике гепатоцеллюлярной карциномы.

Ключевые слова: печень, гепатоцеллюлярная карцинома, мультифазная компьютерная томография

Актуальность. Гепатоцеллюлярная карцинома (ГЦК) занимает 5-е место в структуре злокачественных новообразований и является 2-й наиболее частой причиной онкологической смертности во всем мире [1]. В Казахстане заболеваемость ГЦК за последние 5 лет увеличилась с 5,1 до 5,9 случаев на 100 тысяч населения, а показатели смертности остаются на высоком уровне (около 1000 человек ежегодно). При этом пятилетняя выживаемость составляет 28,8% [2].

По рекомендациям американских и европейских ассоциаций по изучению патологии печени, в последнее десятилетие в диагностике образований печени широко применяется мультифазное исследование при компьютерной томографии. Согласно руководствам, при типичных лучевых характеристиках ГЦК верификация трепан-биопсией не требуется. В связи с наличием развитой собственной патологической сосудистой сети в структуре ГЦК, для дифференциальной диагностики используется внутривенное (болюсное) контрастирование с неионными йодсодержащими контрастными препаратами. Накопление контрастного вещества (КВ) образованием с последующим «washout» («вымывание»), или же накопление КВ псевдокапсулой, являются признаками ГЦК [3,4,5].

В Казахстане с 2013 года внедрена программа скрининга по раку печени у контингента людей, находящихся на диспансерном учете по поводу цирроза печени вирусной и невирусной этиологии. Скрининг включает в себя определения уровня альфа-фетопротеина крови, динамическое ультразвуковое исследование (УЗИ) печени, а также проведение КТ-исследования с болюсным контрастированием только при обнаружении очаговых поражений печени [6]. Но по данным Всемирной Гастроэнтерологической Организации (WGO 2009) у пациентов с ГЦК отмечается нормальный уровень альфа-фетопротеина в 1/3 случаев. Также отмечено, что доля ГЦК, развившегося без признаков цирроза печени, варьирует в различных географических областях от 7% до 54% [7]. Учитывая данные факты, роль компьютерной томографии возрастает в ранней диагностике гепатоцеллюлярной карциномы.

Цель работы: провести ретроспективный анализ пациентов с гепатоцеллюлярной карциномой для оценки информативности мультифазной компьютерной томографии.

Материалы и методы: Всего проанализированы архивные данные (истории болезни, амбулаторные карты, КТ исследований, цитологические и гистологические заключения) 125 пациентов со злокачественными образованиями печени, получившие специализированное лечение (трансартериальная химиоэмболизация, радикальная операция) в Казахском научно-исследовательском институте онкологии и радиологии (КазНИИОиР) за период 2014 – 2017 годы.

Из 125 пациентов мужчин составило 68 (54,4%), женщин – 56 (45,6%). Возраст пациентов колебался от 32 до 83 лет, средний возраст составил 60,4±0,2лет. Наибольшее количество пациентов были в возрасте старше 50 лет. Нужно отметить, что большое количество пациентов были

госпитализированы в III и IV стадиях злокачественного процесса.

Для детального анализа были выбраны архивные данные 50 пациентов. Всего мужчин составило 33 и женщин 17 пациента, в возрасте от 36 до 79 лет, при этом средний возраст мужчин составил 61,3±0,2лет, женщин - 59,7±0,3лет. Всем пациентам было проведено мультифазная КТ. Мультифазное исследование брюшной полости проводилось на 64-срезовых компьютерных томографах «Light Speed CT» фирмы «General Electric» и «Somatom Definition AS» фирмы «Siemens» со следующими параметрами: 130 мАс, 120 кВ, коллимация 0,75, питч 0,9, толщина среза 1,0 мм. КТ исследование проводилось в 4-х фазах: нативная, артериальная, порто-венозная и отсроченная. После нативного сканирования пациентам внутривенно (болюсно) вводили неионное контрастное вещество из расчета 1 мл на 1 кг массы тела с помощью инжектора, со скоростью 3,5 мл/сек. Сканирование проводили на 30-ой, 60-ой и 120 секунде (соответственно) после введения КВ.

Для верификации диагноза злокачественного образования печени 66% (33) пациентам проводилась тонко-игольная аспирационная биопсия под контролем УЗИ. Трепан – биопсия под контролем УЗИ проводилась 8% (4) пациентам. Пациентам было проведено специализированное лечение (трансартериальная химиоэмболизация от 3 до 5 курсов). Следующим этапом лечения проводилось оперативное вмешательство. Расширенная комбинированная гемигепатэктомия проводилась 42% (21) пациентам, а частичная резекция печени (сегментэктомия) 14% (7) пациентам. Послеоперационные макропрепараты исследовались гистологическим методом.

Результаты: В 84% (42) случаях печень была увеличена в размерах, с неровными мелкобугристыми контурами у 10% (5) пациентов с циррозом. Из всех образований печени узловая форма было выявлено в 76% (38) случаях, а многоузловая – в 24% (12). Если в 60% случаев образование локализовалось в правой доле печени, а в 18% случаев – в левой, то поражение обеих долей наблюдалось в 22% случаях. При этом наибольшее количество узлов локализовались в 4, 6 и 7 сегментах печени. Размеры образований были от 1 см до 21,1 см, а средний размер всех узлов составил 10,6 см. Контур образования характеризовались неровными, но четкими в 92% (46) случаях. В 94% (47) случаях плотность образований были гиподенсными, структура гетерогенной с участками повышенной и пониженной плотности. Наличие центрального некроза в виде «звездочки» визуализировалось в 8% (4) случаях. В 4% (2) случаях узлы представлялись кистозно-солидной структурой. Неинтенсивное неомогенное накопление КВ образованием в артериальную, с полным вымыванием в порто-венозную фазу, а также в порто-венозную и отсроченную фазы наблюдались в 6% (3) и 12% (6) случаях соответственно. В 80% (40) случаях накопление КВ образованием наблюдалось в артериальной и венозной фазах. При этом, с полным вымыванием в отсроченной фазе наблюдалось в 60% (30) случаях, и неполным вымыванием – 20% (10). В



4% (2) случаях наблюдалось парадоксальное накопление КВ – эффект неполного вымывания в отсроченную фазу с последующим прогрессирующим накоплением. В нескольких случаях наблюдались накопление КВ псевдокапсулой и по периферии образования (16%; 8), солидным компонентом и капсулой кистозного компонента (4%; 2), в виде узлов и зон (4%; 2). В 14% (7) случаях визуализировалось собственная патологическая сосудистая сеть образования в артериальной фазе. В зависимости от локализации образования наблюдалось вовлечение в процесс печеночных сосудов (центральной вены (14%; 7), правой (10%; 5) и левой (8%; 4) печеночных сосудов). В 24% (12) случаях определялись внутриорганные метастатические узлы в печени. При мультифазной КТ в 92% (46) случаях было выставлено заключение гепатоцеллюлярной карциномы, и по одному случаю сочетание гепатоцеллюлярной карциномы с холангиокарциномой и гемангиомы с подозрением на ГЦК. Из 33-х проведенных цитологических исследований гепатоцеллюлярная карцинома подтвердилась в 69,7% (23) случаях. Цитологическое заключение в 15,6% (5) случаях оказалась в пользу аденокарциномы, а также по 6,1% (2) случая холангиокарциномы и метастаза карциномы. В

93,1% (27) случаях ГЦК подтвердилась из 29-ти проведенных гистологических исследований. В 7% (2) случаях гистологическое заключение оказалось гемангиомой и альвеококкозом. Холангиоцеллюлярная карцинома при мультифазной КТ был выставлен в 4% (2) случаях, но гистологическое заключение оказалось в пользу ГЦК. При выявлении гепатоцеллюлярной карциномы корреляция мультифазной КТ и цитологического исследования была 69,7%, мультифазной КТ и гистологического исследования - 93,1%. **Заключение:** По полученным данным можно сказать, что мультифазная компьютерная томография имеет высокую информативность (93,1%) в диагностике гепатоцеллюлярной карциномы. Метод позволяет получить точные размеры, локализацию, морфологическую характеристику образования, а также вовлечение сосудов печени в патологический процесс. В некоторых случаях накопление контрастного вещества образованием может быть не типичной для гепатоцеллюлярной карциномы. Вследствие чего необходимо дальнейшее изучение лучевой семиотики образований печени при мультифазной компьютерной томографии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Attwa M.H., El-Etreby S.A. Guide for diagnosis and treatment of hepatocellular Carcinoma // World J Hepatol. – 2015. – P. 18-24.
- 2 Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2010 - 2017 гг. (статистические материалы – КазНИИОиР - Алматы – 2018.)
- 3 Llovet JM, Ducreux M, Lencioni R, Di Bisceglie AM, Galle PR, Dufour JF, Greten TF, Raymond E, Roskams T, De Baere T, Ducreux M, Mazzaferro V, Bernardi M, Bruix J, Colombo M, Zhu A EASL-EORTC clinical practice guidelines: management of hepatocellular carcinoma // J Hepatol. – 2012. - №56. – P. 908–943.
- 4 Bruix J, Sherman M (2005) Practice Guidelines Committee of the AASLD. Management of hepatocellular carcinoma // Hepatology. – 2005. - №42. – P. 1208–1236.
- 5 Bruix J, Sherman M (2011) Management of hepatocellular carcinoma: an update // Hepatology. – 2011. - №53. – P. 1020–1022.
- 6 Б.К.Исаматов, А.М.Испосупова, А.Ф.Сулейманов Компьютерная томография в диагностике гепатоцеллюлярной карциномы (обзор) // Вестник АГИУВ. – 2017. – Вып.2. - С. 67–75.
- 7 Trevisani F., Frigerio M., Santi V., Grignaschi A., Bernardi M. Hepatocellular carcinoma in non-cirrhotic liver: a reappraisal // Dig. Liver Dis. – 2010. - №42(5). – P. 341-347.

¹Б.К. Исаматов, ¹А.К. Мамырова, ¹А.А. Демагина, ²И.С. Ясаков, ²С. Г. Гусайнов

¹ С.Ж. Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті

²Қазақ онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты, Алматы қ, Қазақстан

ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРЛЫ КАРЦИНОМАНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫНДА МУЛЬТИФАЗАЛЫҚ КОМПЬЮТЕРЛІК ТОМОГРАФИЯНЫҢ НӘТИЖЕЛЕРІН БАҒАЛАУ

Түйін: Гепатоцеллюлярлы карцинома бүкіл дүниежүзінде, сонымен қатар Қазақстанда онкопатология құрылымындағы өзекті мәселелердің бірі болып табылады. Қатерлі ісікті ерте анықтау және дер кезінде басталған ем науқастардың өміршеңдігің арттырып, өлім-жітімді төмендетеді. Гепатоцеллюлярлы карциноманың диагностикасында жалпы зерттеу әдісі болып мультифазалы компьютерлі томография саналады. Мақалада гепатоцеллюлярлы карциноманың диагностикасындағы цитологиялық және гистологиялық зерттеулермен корреляцияланған мультифазалы компьютерлі томография нәтижелерінің сараптамасы сипатталған.

Түйінді сөздер: бауыр, гепатоцеллюлярлы карцинома, мультифазалы компьютерлі томография

¹B.K. Issamatov, ²A.K. Mamyrova, ²A.A. Demagina, ¹I.S. Yasakov, ²S.G. Gusainov

¹ Asfendiyarov Kazakh National medical university,

²Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology, Almaty, Kazakhstan

ASSESSMENT OF THE RESULTS OF MULTIPHASE COMPUTED TOMOGRAPHY IN DIAGNOSTICS OF HEPATOCELLULAR CARCINOMA

Resume: Hepatocellular carcinoma is one of the most pressing problems in the structure of cancer pathology in the world and in Kazakhstan. Early detection of malignant neoplasm and timely treatment begin to improve the survival of patients and reduce mortality. In the diagnosis of hepatocellular carcinoma, the use of multiphase computed tomography is generally accepted. The article describes the analysis of the results of multiphase computed tomography with correlation cytological and histological studies in the diagnosis of hepatocellular carcinoma.

Keywords: liver, hepatocellular carcinoma, multiphase computed tomography



УДК 616.8-00

С.С. Абдикаримова, Т.Н. Хайбуллин

Государственный медицинский университет г. Семей

ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА БЕРЕМЕННОСТИ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА Г.СЕМЕЙ

В статье проанализировано влияние характера беременности на нервно-психическое развитие детей. Выявлена прямая пропорциональная связь между характером беременности и когнитивными способностями, двигательной сферой и усидчивостью ребенка.

Ключевые слова: ребенок, нервно-психическое развитие, беременность

Введение. По данным ВОЗ, в мире каждый 68 ребенок рождается с проблемами психического здоровья. (1) В ВКО за последние 3 года детей с диагнозом «Задержка нервно-психического развития», стало больше на 1,3 тысячи (при количестве свыше 6000 за 2015 год). Заметную нишу в этой статистике занимают дети, воспитывающиеся в детских домах, в домах ребенка, специализированных интернатах. По данным статистики в РК около 33 тысяч детей-сирот. Из них в Домах ребенка воспитываются более 2-х тысяч детей с рождения и до 5ти лет. У 63% детей есть признаки задержки нервно-психического развития. Как правило, эти дети рождаются в неблагополучных семьях, беременность зачастую незапланированная, сопровождающаяся экстрагенитальными и гинекологическими заболеваниями, что приводит кразличного рода осложнениям. Одним из факторов, влияющих на психологическое развитие ребенка, являются преждевременные роды. Было установлено, что чем раньше срока рождается ребенок, тем чаще и тяжелее осложнения. (2) Недавние исследования показали, что среди таких детей чаще наблюдаются нарушение коммуникативных навыков, церебральный паралич, Синдром дефицита внимания и гиперактивности (СДВГ), когнитивные нарушения, эмоциональные и поведенческие проблемы. (3)

Целью нашего исследования было изучение влияния преждевременных родов на нервно-психическое развитие детей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 детей, воспитанники Дома ребенка(девочки и мальчики) от

1 года 6 месяцев и до 5-ти лет. Анамнестические данные были собраны по истории развития детей, также были собраны данные о наследственности, о факторах риска, сведения о родителях, оценка нервно-психического развития, заполнены таблицы оценки развития по 5-ти сферам (двигательная, чувствительная, речевая социальные навыки, когнитивная). Для проверки гипотезы о наличии статистической взаимосвязи между переменными использовались критерии Хи-квадрат Пирсона (χ^2) для линейного тренда, гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла

Результаты. Всего было обследовано 40 детей, находящихся в Доме ребенка. По статусу 32,5% (n=13) отказников, 5,0% (n=2) детей на временном пребывании, 62,5% (n=25) ребенка были подкидыши. Средний срок пребывания в Доме ребенка 2,05 лет (95%ДИ:1,71-2,39) СО=1,06, минимальный срок 0 лет, максимальный срок 4 года. Средний возраст 2,93 года (95%ДИ:2,62-3,24) СО=0,96, самому маленькому ребенку было 1,6 лет, самому старшему 5 лет. По половому признаку 72,5% (n=29) было мальчиков, 27,5% (n=11) девочек. По национальному признаку 50% (n=20) были казахи, 20% (n=8) были русские, другие национальности составили 30% (n=12) человек.

Нами было выявлено, что существует взаимосвязь между характером беременности (недоношенная беременность) с когнитивными способностями ребенка ($\chi^2=26,582$, $p=0,022$), причем зависимость носит линейный характер ($\chi^2_{\text{для тренда}}=10,678$, $p=0,001$) (Таблица 1).

Таблица 1 - Хи-квадрат Пирсона для когнитивных способностей

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	26,582	14	0,022
Отношение правдоподобия	28,033	14	0,014
Линейно-линейная связь	10,678	1	0,001
Кол-во валидных наблюдений	40		

В таблице 2 представлены меры взаимосвязи изучаемыми переменными. Так, Гамма критерий ($\gamma=0,64$, $p=0,000$) показывает прямую пропорциональную связь между

переменными, причем связь сильная, так как значение приближается к одному, полученные данные статистически значимы (Таблица 2).

Таблица 2 - Гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла для когнитивных способностей

	Значение	Асимптотическая стандартная ошибка ^a	Прибл. Т	Прибл. значимость
Гау-бКендалла	0,438	0,088	4,195	0,000
Гау-сКендалла	0,428	0,102	4,195	0,000
Гамма	0,640	0,112	4,195	0,000
Кол-во валидных наблюдений	40			

Однако по данным нашего исследования мы не нашли взаимосвязь между характером беременности и социальными навыками ($\chi^2=15,267$, $p=0,505$), (Таблица 3) что также подтверждает Гамма критерий ($\gamma=0,48$, $p=0,002$)

(Таблица 4), значения которого меньше одного, полученные данные статистически значимы. То есть характер беременности не влияет на социальные навыки ребенка.



Таблица 3 - Хи-квадрат Пирсона для социальных навыков

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	15,267 ^a	16	0,505
Отношение правдоподобия	19,729	16	0,233
Линейно-линейная связь	5,008	1	0,025
Кол-во валидных наблюдений	40		

Таблица 4 - Гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла для социальных навыков

	Значение	Асимптотическая стандартная ошибка ^a	Прибл. T	Прибл. значимость
Гау-бКендалла	0,327	0,096	3,163	0,002
Гау-сКендалла	0,319	0,101	3,163	0,002
Гамма	0,486	0,136	3,163	0,002
Кол-во валидных наблюдений	40			

Следующая переменная, которую мы изучали, связь между характером беременности и развитием речи. Анализ данных показал, что характер беременности не влияет на развитие

речи ребенка, так как ($\chi^2=18,231$, $p=0,441$), (Таблица 5), хотя Гамма критерий приближается к одному. ($\gamma=0,664$, $p=0,000$) (Таблица 6).

Таблица 5 - Хи-квадрат Пирсона для переменной развитие речи.

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	18,231	18	0,441
Отношение правдоподобия	22,801	18	0,198
Линейно-линейная связь	10,864	1	0,001
Кол-во валидных наблюдений	40		

Таблица 6 - Гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла для переменной развитие речи

	Значение	Асимптотическая стандартная ошибка ^a	Прибл. T ^b	Прибл. значимость
Гау-бКендалла	0,451	0,081	4,712	0,000
Гау-сКендалла	0,437	0,093	4,712	0,000
Гамма	0,664	0,104	4,712	0,000
Кол-во валидных наблюдений	40			

По данным нашего исследования есть прямая связь между характером беременности и двигательной сферой ребенка

($\chi^2=47,057$, $p=0,000$), причем зависимость носит линейный характер ($\chi^2_{\text{для тренда}}=10,807$, $p=0,001$). (Таблица 7).

Таблица 7 - Хи-квадрат Пирсона для переменной двигательная сфера

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	47,057	18	0,000
Отношение правдоподобия	37,433	18	0,005
Линейно-линейная связь	10,807	1	0,001
Кол-во валидных наблюдений	40		

В таблице 8 представлены меры взаимосвязи между изучаемыми переменными. Так, Гамма критерий ($\gamma=0,62$, $p=0,000$) показывает прямую пропорциональную связь

между переменными, причем связь сильная, так как значение приближается к одному, полученные данные статистически значимы. (Таблица 8).

Таблица 8 - Гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла для переменной двигательная сфера

	Значение	Асимптотическая стандартная ошибка	Прибл. T	Прибл. значимость
Гау-бКендалла	0,429	0,075	4,747	0,000
Гау-сКендалла	0,426	0,090	4,747	0,000
Гамма	0,615	0,096	4,747	0,000
Кол-во валидных наблюдений	40			

Интересные данные получились при изучении влияния характера беременности на усидчивость. Оказалось, что есть прямая связь между характером беременности и

усидчивостью. ($\chi^2=8,070$, $p=0,018$), причем зависимость носит линейный характер ($\chi^2_{\text{для тренда}}=7,863$, $p=0,005$). (Таблица 9).

Таблица 9 - Хи-квадрат Пирсона для переменной усидчивость

	Значение	ст.св.	Асимпт. значимость (2-стор.)
Хи-квадрат Пирсона	8,070	2	0,018
Отношение правдоподобия	9,595	2	0,008
Линейно-линейная связь	7,863	1	0,005
Кол-во валидных наблюдений	40		

В таблице 10 представлены меры взаимосвязи между изучаемыми переменными. Так, Гамма критерий ($\gamma=0,797$, $p=0,001$) показывает прямую пропорциональную связь

между переменными, причем связь сильная, так как значение приближается к одному, полученные данные статистически значимы. (Таблица 10).

Таблица 10 - Гамма критерий (γ) Гудмана-Краскела, критерий Кендалла для переменной усидчивость

	Значение	Асимптотическая стандартная ошибка ^a	Прибл. T ^b	Прибл. значимость
Тau-bКендалла	0,434	0,115	3,399	0,001
Тau-cКендалла	0,433	0,127	3,399	0,001
Гамма	0,797	0,153	3,399	0,001
Кол-во валидных наблюдений	40			

Обсуждение результатов и выводы. Таким образом, по данным нашего исследования выявлена прямая пропорциональную связь между характером беременности (недоношенная беременность) с когнитивными способностями ребенка, причем зависимость носит линейный характер. Мы выяснили, что характер беременности не влияет на развитие социальных навыков ребенка. Также в ходе нашего исследования выявлено, что характер беременности не влияет на

развитие речи ребенка. По данным нашего исследования есть прямая пропорциональная связь между характером беременности и двигательной сферой ребенка, причем зависимость носит линейный характер. Также в ходе нашего исследования выявлено прямая пропорциональная связь между характером беременности и усидчивостью, причем зависимость носит линейный характер, причем связь сильная.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Stene-Larsen et al. Emotional and behavioral problems in late preterm and early term births: outcomes at child age 36 months // BMC Pediatrics. – 2016. - №16. – P. 196-204.
- 2 Laetitia Joanna Clara Antonia Smarius, Thea G. A. Strieder, Eva M. Loomans, Theo A. H. Doreleijers, Tanja G. M. Vrijkotte, Reinoud J. Gemke, Manon van Eijsden. Excessive infant crying doubles the risk of mood and behavioral problems at age 5: evidence for mediation by maternal characteristics // Eur Child Adolesc Psychiatry. – 2017. - №26. – P. 293-302.
- 3 Schmid G, Wolke D. Preschool regulatory problems and attention-deficit/hyperactivity and cognitive deficits at school age in children born at risk: different phenotypes of dysregulation? // Early Hum Dev. – 2014. - №90. – P. 399-405.

С.С. Абдикаримова, Т.Н. Хайбуллин

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті

СЕМЕЙ ҚАЛАСЫНЫҢ БАЛА ҮЙІ ТӘРБИЕЛЕНУШЛЕРІНІҢ МЫСАЛЫНДА ЖҮКТІЛІК СИПАТЫНЫҢ НЕРВТІК-ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУҒА ӘСЕРІ ЖАЙЛЫ

Түйін: Мақалада жүктілік сипатының балалардың нервтік-психикалық дамуына әсері талқыланды. Жүктілік сипаты мен когнитивті қабілет, қимыл-қозғалыс дәрежесі және орнықтылық арасында тікелей пропорционалды байланыс анықталды.

Түйінді сөздер: бала, нервтік-психикалық даму, жүктілік.

S.S. Abdikarimova, T.N. Khaibullin

Semey State medical university

THE INFLUENCE OF THE COURSE OF THE PREGNANCY TO NEUROPSYCHOLOGICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN ON THE EXAMPLE OF THE CHILD HOUSE OF THE SEMEY CITY

Resume: The influence of the course of the pregnancy to neuropsychological development of children was analyzed in the article. A direct proportional relationship between the character of pregnancy and cognitive abilities, physical activity and the child's perseverance has been revealed.

Keywords: Child, neuropsychological development, pregnancy



УДК 616.36-008.5-053.31

К.К. Орынбасарова, И.С. Джаксыбаева, Д.Б. Исмаилова, Б.Н. Бокетова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

№1 Балалар аурулары кафедрасы, Алматы қ.

ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДА ПРОЛАНГИРЛЕНГЕН КОНЬЮГАЦИЯЛЫҚ САРҒЫШТЫҚ ДАМУЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

Баяндамада салыстырмалы анализ нәтижелері бойыншасозылыңқы сарғаю қауіпі бар ерте жастағы 88 бала, Алматы қ. БҚКИА-нда пролангирленген коньюгациялық сарғаю диагнозымен стационарда ем қабылдаушы және №31 ҚЕ-да бақыланған 33 дені сау балалар қарастырылады. Балаларда сарғыштық мерзімі ұзаруына ықпал ететін антенатальді және постнатальді қолайсыз факторлар анықталды.

Түйінді сөздер: пролангирленген коньюгациялық сарғаю, балалар, қауіп факторы.

Участк педиатрының ең бірінші және жиі кездесетін мәселесі, нәресте туылғаннан кейін ерте жасында көрінетін пролангирленген коньюгациялық сарғыштық себебі ол дені сау балада кездесуі немесе әртүрлі аурудың көрінісі болуы мүмкін.

Ұзаққа созылған сарғыштық нәрестенің толық дами алмауы салдарынан болады. Туылған кездегі нәрестенің салмағы билирубинемия дәрежесін анықтамайды, даму дәрежесі арқылы анықталады, шала туылған нәрестелерде салыстырмалы түре сарғаю ауыр ағымда өтеді.

Тағы да қауіп факторына алдыңғы жүктілік жатуы мүмкін. Зерттеу жұмыстарынан нәрестелердегі коньюгацияланған сарғыштық дамуына жүктілік ағымының немесе босану кезіндегі, жиі жүктілікті үзу қауіптілігі жатады. Сарғыштығы бар нәрестелердің анасында жиі экстрагенитальді патология, жатыр аномалиялары кездесетіні анықталған. Егер анасында қалқанша безі патологиясы, қантты диабет, басынан өткізген жедел

немесе созылмалы аурулары бар болса, нәрестеде коньюгацияланған сарғыштық созылыңқы (Заптадан аса) ағыммен өтеді. Ауыр ағымдағы жүктілік және босану кезінде әртүрлі жүйелер, ұрық (плод) ағзасы зақымдалады. Бауырдың функционалдық жағдайы бұзылады.

Зерттеу мақсаты: Ерте жастағы балаларда созылыңқы коньюгацияланған сарғыштыққа әкелетін факторларды көрсету.

Әдістер мен Материалдар: 88 сырқатнама стационарда ем қабылдаушы ерте жастағы балалар 2014 - 2016 ж. в ДГКИБ Алматы қ. №31 ҚЕ-да бақыланған 33 дені сау балалар қарастырылады.

Алынған ақпараттар SPSS for Windows программасы көмегімен жүргізілген.Топтар арасындағы шынайылық Хи квадрат көмегімен бағаланады. Айырмашылық $p < 0,05$ болса есептелінді.

Нәтижесі :

Нәрестелердің сарғыштық ұзақтығы бойынша көрсеткіші.

Кесте 1 - Нәрестелердің жасы бойынша көрсеткіші.

жасы	Негізгі топ	
	Абсолюттік сан	Проценты
15- 30 күн	79	89,8%
1-1,5ай	7	8%
1,5-4,5ай	2	2,2%
Барлығы	88	100%

Кестеде көрсетілгендей стационардан пролангирленген коньюгациялық сарғыштық бойынша ем қабылдаған нәресте көпшілігі 15-30 күн жас шамасында.

Негізгі топта ер балалар басым- 60 (68,2%), қыз балалар- 28 (31,8%).

Ұзақ коньюгациялық сарғыштық дамуы қауіпі бар антенатальных факторлар жайлы мәлімет. 2-ші кестеде

Кесте 2 - Ерте жастағы пролангирленген коньюгациялық сарғыштық қауіпі бар антенатальді факторлар

Антенатальді факторлар анамнезі	Негізгі топ (n=88)		Салыстырмалы топ (n=33)	
	Абс.	%	Абс	%
Қолайсыз акушерлік – гинекологиялық анамнез	13	14,7%	1	3%
• Медициналық аборт	4	4,5%	1	3%
Замершая жүктілік	3	3,4%	0	0%
• Түсік	5	5,6%	0	0%
• Ерте неонатальді период кезіндегі өлім	1	1,1%	0	0%
Патологиялық жүктілік ағымы	45	51,1%**	4	12,1%
• Жүктілік анемиясы	20	22,8%	2	6%
• Жүктілік кезіндегі құсу	20	22,8%	1	3%
• УПБ	19	21,5%	1	3%
• Ісік	7	8,0%	0	0%
• Многоводия	3	3,4%	0	0%
• Маловодие	1	1,1%	0	0%
Жүктілік кезіндегі аурулар	29	32,9%	6	18%
• ОРВИ	19	21,5	5	16%
• Урогенитальді жолдардың аурулары				
• Эндокринные аурулар	12	13,6%	1	3%
	2	2,2%	0	0%

*** $P < 0,001$



Алдыңғы жүктіліктің қолайсыз нәтижелері (түсік, өлі жүктілік, ерте неонатальды кезеңде нәрестенің өлуі) 13% ұзартылған сарғаюы бар нәрестелерде байқалған. Топтағы тек бір нәрестеде ғана қиындаған акушерлік-гинекологиялық анамнез байқалады.

Дені сау, сарғаюсыз баланың анасына қарағанда ұзартылған конъюгацияланған сарғаюмен нәрестелері бар аналарда жүктіліктің асқынуы байқалған ($p < 0,05$). Жүктіліктің асқынуының көп кездесетін антенатальды факторларының басты тобына-анемия, жүктіліктегі құсу, жүктіліктің үзу қауіпі, ісінулер жатады. Сонымен қатар, салыстыру

тобындағы аналардың аналарына қарағанда, негізгі топтағы балалардың аналары жүктілік кезінде ЖРВИ, несеп-жыныс жолдарының аурулары, эндокриндік аурулармен ауырған.

Негізгі топта 69 (70%) балаларда ғана физиологиялық босану болған, ал салыстыру тобында бұл көрсеткіш 31 баладан жоғары (93,9%). Кесар тілігі арқылы босандыру негізгі топта салыстыру тобына қарағанда 3 есе жоғары.

Екі топ арасында туылғаннан кейінгі гестация мерзімі және дене салмағының арасында келесі өзгерістер байқалады:

Кесте 3 - Ерте мерзімде туылған ұзартылған конъюгацияланған сарғаюы бар балалардағы постнатальды қауіп факторлары

	Негізгі топ (n=88)		Салыстыру тобы (n=33)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Жетілмеген	23	26,1%	0	0%	$P < 0,05$
• 28-37 гестациялық аптаға дейінгі жетілмеген жүктілік	22	25%	0	0%	
• 25-28 гестациялық аптаға дейінгі асқынған жүктілік	1	1,1%	0	0%	
Гестация мерзіміне дейінгі төмен дене массасы	18	20,5%	0	0%	$P < 0,05$
• Туылғандағы төмен дене массасы (1500- 2499 г.)	17	19,3%	0	0%	
• Өте төмен дене массасы (1000 – 1499 г.) және экстремалды төмен туылғандағы дене массасы (до 1000г.)	1	1,1%	0	0%	

Кестеде қарағандағыдай, ұзартылған сарғаю әр $\frac{1}{4}$ бала төмен дене массасымен туылады.

Негізгі топтағы балаларда зерханалық-аспапты зерттеулерден кейін мүшелер мен жүйелер тарапынан келесі өзгерістер көрінеді:

Кесте 4 - Мүшелер мен жүйелер паталогиясының құрылымы

	Негізгі топ (n=88)		Салыстырмалы топ (n=33)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
ОЖЖ перинаталды бұзылыстары	81	92%	11	33%	$P < 0,001$
Мүшелердің ВПР/МАР	25	28,5%	3	9%	$P < 0,05$
1-2 дәрежедегі жетіспеушілік анемиялары	9	10,2%	2	6%	
Конъюнктивит	5	5,7%	0	0%	

Көп жағдайда ұзаққа созылған конъюгацияланған сарғаюы бар нәрестелерде ОЖЖ-нің бұзылыстарының жиілігі салыстырмалы түрде аз. негізгі топта туа біткен ақаулар жіне мүшелер дамуының аномалиялары жиірек кездеседі, ал салыстыру тобында бұл бұзылыстар жатыршілік инфекция салдарынан болады,

Зерттеулер бойынша негізгі топтағы нәрестелердің қанындағы жалпы билирубин және оның фракцияларының мөлшерінің жоғарылағаны көрінеді, бұл

кезде жалпы билирубиннің мөлшері 40,6-520,4 мкмоль/л арасында байқалады және тікелей емес билирубиннің мөлшері жоғарырақ.

Қорытынды.

Жүргізілген зерттеулер жүктіліктің патологиялық ағымына, жетілмеген жүктілік, нәресте массасының төмен болуы, нәрестенің ОЖЖ бұзылыстары әсер ететін конъюгацияланған гипербилирубинемиялардың асқындыру факторларының тобын анықтады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Володин Н.Н., Антонов А.Г., Байбарина Е.Н. и др. Проект протокола диагностики и лечения гипербилирубинемии у новорожденных детей // Материалы V съезда Рос. Ассоц. специалистов перинатальной медицины. — М.: 2005. — С.13-19.
- 2 Володин Н.Н., Дегтярева А.В., Дегтярев Д.Н. Основные причины желтух у новорожденных и принципы дифференциальной диагностики // Рос. вестник перина-тологии и педиатрии. — 2004. — № 5. — С.18-23.
- 3 Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Неонатальные желтухи. — М.: 2004. — 152 с.
- 4 Халецкая О.В., Солнцев В.В. Затяжные варианты течения конъюгационной гипербилирубинемии у новорожденных: факторы риска и их профилактика // Медицинский альманах. — 2009. - №4(9). - С. 99-102.



К.К. Орынбасарова, И.С. Джаксыбаева, Д.Б. Исмаилова, Б.Н. Бокетова
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова
Кафедра детских болезней №1, г. Алматы

**ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА РАЗВИТИЕ ПРОЛОНГИРОВАННОЙ КОНЪЮГАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХИ
У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Резюме: В статье представлены результаты сравнительного анализа факторов риска развития затяжной желтухи у 88 детей раннего возраста, получавших стационарное лечение с диагнозом пролонгированная конъюгационная желтуха в ДГКИБ г.Алматы и 33 здоровых детей, наблюдавшихся в ГП №31. Установлены неблагоприятные факторы антенатального и постнатального анамнеза, которые могут способствовать длительному течению желтухи у детей.

Ключевые слова: пролонгированная конъюгационная желтуха, дети, факторы риска.

K.K. Orynbasarova, I.S. Dzhaksybaeva, D.B. Ismailova, B.N. Boketova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Children's Diseases №1, Almaty

**FACTORS INFLUENCING THE DEVELOPMENT OF PROLONGED CONJUNCTIONAL YELLOW IN
CHILDREN OF EARLY AGE**

Resume: The article presents the results of a comparative analysis of the risk factors for the development of prolonged jaundice in 88 early children who received inpatient treatment with diagnosis of prolonged conjunctive jaundice in CCCH #2 of Almaty and 33 healthy children observed outpatient. The established adverse factors of antenatal and postnatal history, which can contribute to the long-term flow of jaundice in children.

Keywords: prolonged conjunctive jaundice, children, risk factors.

УДК 616.131-008.331.1:616.12-007.2-053.2

А.К. Маллен, Ж.Ж. Нурғалиева

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**ЛЕГОЧНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВРОЖДЕННЫМИ
ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

В условиях развития кардиохирургической техники и таргетной медикаментозной терапии, динамика изучения патофизиологии, клиники, диагностики и лечения легочной артериальной гипертензии, ассоциированной с врожденными пороками сердца (АЛАГ-ВПС) значимо возросла. Ряд публикаций широко освещает и обобщает знания и опыт международных экспертных центров по аспектам легочной гипертензии у взрослого населения. Педиатрическая практика же сталкивается с недостатком исследований и публикаций о данной патологии в детском возрасте. Нами был проведен обзор литературы по легочной артериальной гипертензии, ассоциированной с врожденными пороками сердца в детской практике. Данная публикация является частью докторского диссертационного исследования.

Ключевые слова: легочная артериальная гипертензия, лево-правое шунтирование крови, врожденный порок сердца, детский возраст

Введение. Врожденные пороки сердца (ВПС) представляют наиболее распространенную категорию (до 28%) среди всех врожденных пороков развития (ВПР). Систематический обзор и мета-анализ, проведенный Denise van der Linde с соавт. в 2011 году определил, что ежегодно в мире рождается около 1,35 миллионов детей с врожденными пороками сердца. При изучении структуры ВПС, наиболее часто встречаются пороки с лево-правым шунтированием крови (57%), такие как дефект межжелудочковой (ДМЖП), межпредсердной перегородки (ДМПП), открытый артериальный проток (ОАП), тотальный аномальный дренаж легочных вен (ТАДЛВ), атриовентрикулярная коммуникация (АВК) и пр. [1]. Нарушение гемодинамики при перечисленных пороках приводит к объемной перегрузке малого круга кровообращения, так как все они сопровождаются системно-легочным шунтированием крови на разных уровнях. В половине случаев при естественном течении ВПС с лево-правым шунтированием крови развивается осложнение в виде легочной артериальной гипертензии (ЛАГ) [2]. Таким образом, учитывая данные Denise van der Linde с соавт., ежегодно, в условиях

естественного течения ВПС около 400 тысяч детей находятся в зоне риска развития ЛАГ.

ЛАГ – редкое мультифакториальное заболевание (осложнение) характеризующееся повышением среднего артериального давления в системе легочных сосудов ≥ 25 мм.рт.ст, зафиксированное в покое при катетеризации правых отделов сердца у пациентов с врожденным пороком сердца с лево-правым шунтированием крови [3]. Заболеваемость ассоциированной легочной артериальной гипертензии (АЛАГ) с врожденными пороками сердца (АЛАГ-ВПС) по данным международных национальных регистров варьируется от 11,3 до 15,6 случаев на миллион населения [4], [2]. При обсуждении особенностей ассоциированной легочной артериальной гипертензии (АЛАГ) с врожденными пороками сердца (АЛАГ-ВПС) в Панаме 2011 г. было предложено определение АЛАГ с учетом гемодинамики ВПС: повышение среднего артериального давления в системе легочных сосудов ≥ 25 мм.рт.ст., с повышением индекса резистентности легочных сосудов (иРЛС) $> 3,0$ Ед. Вуда/м² для двухжелудочковой циркуляции [5]. Данная формулировка



хорошо подчеркивает анатомио-физиологическую разницу между ВПС с лево-правым шунтированием и ВПС с одножелудочковой циркуляцией крови. Последняя не подлежит радикальной хирургической коррекции, тогда как при септальных дефектах существует техническая возможность полного анатомического и функционального восстановления. АЛАГ-ВПС с лево-правым шунтированием крови, является одним из важнейшим показателем операбельности ВПС [6]–[9]. Катетеризация сердца с проведением функциональной пробы предоставляет текущую и прогностическую информацию. Разработка критериев оценки эффективности терапии и операбельности, основанная на остром вазореактивном тесте при катетеризации правых отделов сердца, была проведена R. Barst, Rich и O. Sitbon [10], [11], [12].

В настоящее время, повсеместно практикуется оперативное лечение посттрикуспидальных нерестриктивных дефектов большого размера (ДМЖП, ОАП) в возрасте до 2 лет без проведения предварительной катетеризации. Данный подход позволяет избежать развития ЛАГ. Тогда как для претрикуспидальных дефектов хирургическое вмешательство может быть отсрочено [13]. Такие прогностические критерии не универсальны, что затрудняет принятие клинических решений. Тщательный комплексный отбор и определение показаний к радикальной коррекции ВПС улучшает течение послеоперационного периода и снижает риск развития ЛАГ в отдаленные сроки [6], [13].

Разработка специфической медикаментозной терапии ЛАГ повысила эффективность оперативного лечения пациентов с АЛАГ с ВПС [14]–[20]. На сегодняшний день, разработаны рекомендации по вопросам тактики медикаментозной подготовки пациентов с АЛАГ-ВПС в послеоперационном периоде. Несмотря на это, длительность приема лекарств в послеоперационном периоде при условии восстановления нормальной гемодинамики, а также назначение предоперационной медикаментозной подготовки остаются нерешенными.

Ресурсы доказательной медицины для пациентов детского возраста ограничены и часто представлены данными опыта отдельных центров [14], [16], [21]–[28]. Также, отмечается отсутствие проспективных исследований в детской и подростковой практике ведения ЛАГ, за исключением одного, TOPP (The Tracking Outcomes and Practice in Pediatric Pulmonary Hypertension) опубликованного в январе 2016 года [29], [30].

История изучения легочной артериальной гипертензии при врожденном лево-правом шунтировании крови.

Изучение анатомии кровообращения можно отследить от Леонардо Да Винчи, который помимо описания анатомии малого круга кровообращения, так же впервые описал тотальный аномальный дренаж легочных вен [31], [32]. В 1628 году в публикации Harvey [32], [33] была описана гемодинамика и функциональные различия правых и левых отделов сердца. И далее только спустя век в 1733 году, Stephen Hales доложил об обнаружении разницы между системным и легочным давлением. Помимо этого, автор зафиксировал разницу давления в покое, при нагрузке и при вентилировании легких.

Первое описание доказательства взаимосвязи патологии легких и правого желудочка при аутопсии относится к середине 18 века, когда Моргани в 1762 году обнаружил гипертрофию правого желудочка при легочной эмфиземе [31]. Следующим сообщением стала публикация Ernst von Romberg, который в 1891 году также на аутопсии обнаружил изменения легочных сосудов. В связи с тем, что найти причину для данного явления было невозможно, он назвал его склерозом легочных сосудов. Eisenmenger в 1897 году описал клинический случай пациента 32-х лет с цианозом и деформацией пальцев и ногтей. По результатам аутопсии, у него был выявлен большой дефект межжелудочковой перегородки со смещением аорты вправо без стеноза легочной артерии и легочное артериальное русло было склерозировано [34]. Эхом прозвучал доклад Abel Ayerza в 1901 году о клиническом синдроме, характеризующемся

хроническим цианозом, одышкой и полицитемией в сочетании со склерозом легочной артерии при сифилисе [35].

Сам же термин легочная гипертензия впервые прозвучал в 1950, когда P. Wood опубликовал свой труд [36], в котором проанализировал 233 случая с подозрением на врожденный порок сердца. При этом, 142 пациентам была проведена катетеризация сердца с применением нейлоновых катетеров по технологии, описанной McMichael and Sharpey-Schafer [37], [38]. И уже в следующем 1951 году, в публикации Dresdale и Michtom [39] описывали наблюдение 39 пациентов с повышением давления в легочной артерии. Данная публикация может служить первым описанием гемодинамических разновидностей ЛГ без указания этиологии. Звучали гипотезы о вазоконстрикторном механизме развития ЛГ в отдельных случаях. После серии аутопсий в 1958 году Heath и Edwards доложили о разной степени выраженности изменений в легочном русле при объемной перегрузке вследствие лево-правого шунтирования крови [40]. Объемную работу провели Wagenvoort и Wagenvoort, представив результаты наблюдения за 156 пациентами с легочной гипертензией со всей Европы в 1970 году [41]. Таким образом, ЛГ была-уже не единичным сообщением после аутопсии.

Главной повесткой встречи Всемирной Организации Здравоохранения в 1973 году в Женеве была первичная легочная гипертензия. Wagenvoort и Wagenvoort совместно с Heath и Edwards разработали основы патогистологической градации изменений легочного сосудистого русла при ЛГ. В 1978 году Рабинович с соавт. разработал количественный метод оценки состояния легочного русла у детей до года и детей младшего возраста [42]–[44]. Так, появились первые систематизированные знания о клинических проявлениях и патоморфологии легочной гипертензии, а также разработана классификация с учетом этиологии ЛГ.

Длительное время легочная артериальная гипертензия являлась заболеванием без возможностей медикаментозного лечения. И только в 1995 году Food and Drug Administration (FDA) официально одобряет внутривенную форму эпипростенола для применения у пациентов с легочной гипертензией умеренного и выраженного функциональных классов [45]. С этого момента темпы изучения ЛГ: этиология, патофизиология, патоморфология, клиническое течение, диагностика, лечение стали ускоряться. Так, за последние 25 лет разработаны 6 групп лекарственных препаратов, предназначенных для специфического лечения ЛГ. Каждая группа направлена на определенное патофизиологическое звено ЛГ.

Классификация. Первую классификацию легочной гипертензии опубликовал Wood в 1952 году. Его версия была направлена на патофизиологию процесса развития ЛГ [46]. Далее в 1958 году Heath и Edwards описали морфологические изменения в сосудах легочного русла и классифицировали их на 6 групп [40]. Однако морфологические изменения возможно было определить по результатам аутопсий, поскольку их распределение по всему малому кругу кровообращения было ассиметричным. При этом, клинические проявления не всегда проявляли должную степень корреляции с патоморфологическими процессами.

Предложения по пересмотру классификации ЛГ начались с 1973 года, на конференции ВОЗ в Женеве. Данная классификация была основана на этиологии ЛГ. На сегодняшний день было проведено еще 4 пересмотра классификации ЛГ (1998г., 2003г., 2008г., 2013г.). При рассмотрении АЛАГ с ВПС в Дана Пойнт в 2008 году разработаны анатомио-патофизиологическая и клиническая классификации, отражающие различные виды дефектов с гемодинамическими нарушениями, приводящими к развитию ЛАГ. Однако как уже упомянуто в публикациях R. Barst [47] и Del Cerro с соавт. [48] многие особенности детского возраста не были учтены. Некорректно ориентироваться по абсолютным значениям размера дефекта. Нерестриктивный ДМЖП большого размера для



ребенка в возрасте до 1 года, может быть рестриктивным дефектом малого размера для взрослого.

Для педиатрической категории пациентов с легочной гипертензией на встрече Исследовательского института легочных сосудов (PVRI) в 2011 году в Панаме была предложена адаптированная классификация ЛГ, с учетом анатомо-физиологических особенностей детского возраста [48]. Там же была предложена разработанная функциональная классификация [49], с учетом педиатрической специфики. Было выделено пять функциональных классов для пяти различных возрастных групп (0-6 мес., 6 мес. – 1 год, 1-2 года, 2-5 лет и 5-16 лет), однако данная классификация не получила широкого распространения. Для определения выраженности функциональных нарушений при ЛГ у взрослых была адаптирована Классификация сердечной недостаточности Нью-Йоркской Ассоциации Сердца (NYHA, 1998).

Так же, необходимо сказать о классификации легочной гипертензии по гемодинамическим критериям, где выделяется пре- и постакапиллярная формы в зависимости от анатомического расположения первичной патологии относительно легочных капилляров.

При этом, классификация 2013 года, утвержденная в Ницце, наиболее полно отражает определение и гемодинамические критерии ЛГ по этиологическим группам и подгруппам [50]. Таким образом, на сегодняшний день повсеместно применяется последний пересмотр классификации ЛГ 2013 года, которая позволяет определить этиологию и гемодинамические нарушения с указанием функционального класса по NYHA.

Особенности легочной артериальной гипертензии, ассоциированной с врожденными пороками сердца. По мере развития кардиохирургии врожденных пороков сердца, понимание важности степени вовлеченности малого круга кровообращения стало весьма актуальным. Несмотря на достижения хирургических методов коррекции ВПС, АЛАГ остается одной из наиболее крупных причин как осложнений в послеоперационном периоде, так и летальных исходов [51]. С момента появления специфической таргетной медикаментозной терапии ЛАГ, ситуация с прогностической точки зрения изменилась.

Развитие ЛАГ при лево-правом шунтировании крови в значимой мере зависит от локации, размера и функциональной активности дефекта [2], [3], [12], [52], [53]. Большие нерестриктивные посттрикуспидальные дефекты с лево-правым шунтированием крови в 50% случаев осложняются ЛАГ после 2-х лет естественного течения заболевания [6], [12], [13], [54], [55]. Однако не стоит забывать и экстракардиальные состояния, которые так же могут либо самостоятельно обуславливать возникновение ЛАГ, либо играть роль отягощенного преморбидного фона. Так, недоношенность [56], генетические заболевания [57], влияние окружающей среды могут значимо изменить клиническое течение АЛАГ с ВПС.

В свою очередь, претрикуспидальные шунты (в частности, ДМПП вторичный) достаточно редко являются причиной ЛАГ в детском возрасте [13]. При этом, ДМПП по типу венозного синуса, может чаще служить причиной для ЛАГ в силу анатомического расположения [58].

Каждый врожденный порок сердца с лево-правым шунтированием крови имеет весьма широкий спектр клинических проявлений. Структурное расположение, размер шунта, функциональная его активность, возраст

ребенка, состояние бронхолегочной системы, генетические патологии, окружающая среда, уход и многое другое оказывают существенное влияние на естественное течение ВПС. В каждом отдельном случае решение принимается исходя из комплекса всех данных. Дети с лево-правым шунтированием крови, осложненным легочной артериальной гипертензией, находятся в транзитном состоянии. Стадийность АЛАГ с ВПС завершается синдромом Эйзенменгера, описанным за полвека до введения термина легочная гипертензия, в 1897 году Eisenmenger [34].

Под синдромом (комплексом) Эйзенменгера понимается сочетание большого нерестриктивного врожденного лево-правого шунта крови без стенотического компонента на выходном тракте правого желудочка с резким повышением легочного сосудистого сопротивления, в результате которого направление шунта меняется на противоположный (право-левый) или остается перекрестным, что ведет к цианозу, эритроцитозу и полиорганному гипоксемическому поражению [3], [12], [34], [59].

Первое описание Эйзенменгером клинической картины и результатов аутопсии было проведено у пациента с ДМЖП, гипертрофией правого желудочка (ПЖ) и смещением аорты вправо в отсутствие стенотического компонента на выходном тракте правого желудочка и легочной артерии. Согласно анамнестическим данным пациент страдал одышкой в течение последних двух лет своей жизни, был цианотичен, отмечалась деформация пальцев и ногтевых пластинок по типу «барабанных палочек» и «часовых стекол». По результатам аутопсии помимо врожденного порока сердца отмечалось ремоделирование легочного сосудистого русла с утолщением стенок [34].

Ведение пациентов с синдромом Эйзенменгера продолжает совершенствоваться на протяжении последних 115 лет. В ряде публикаций авторы сошлись во мнении «неоперабельности» пациентов с синдромом Эйзенменгера [3], [12], [59], [60]. Многочисленные исследования показали более высокий уровень продолжительности жизни пациентов с синдромом Эйзенменгера [61]–[64] относительно идиопатической ЛАГ. Таким образом очень важно понимать и отличать пациентов с комплексом Эйзенменгера на этапе отбора пациентов на оперативное лечение ВПС.

Заключение. Проведенный обзор литературы является первой частью анализа литературного поиска, проведенного по теме «Легочная артериальная гипертензия у детей с врожденным лево-правым шунтированием крови».

Искомая информация подтверждает актуальность дальнейшего изучения данной патологии в детском возрасте. Наличие высокой степени инвалидизации обуславливает высокую степень социально-экономической важности АЛАГ-ВПС.

АЛАГ-ВПС представляет собой сложный симптомокомплекс со специфическими патоморфологическими и гемодинамическими особенностями, обуславливающими широкий спектр задач для клинической практики. При интенсивном развитии знаний и опыта ведения пациентов с АЛАГ-ВПС взрослого возраста, актуально отмечается нехватка рандомизированных контролируемых мультицентровых исследований для оценки безопасности и эффективности проводимого лечения у детей с ВПС при лево-правом шунтированием крови.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 D. van der Linde et al., "Birth Prevalence of Congenital Heart Disease Worldwide" // *J. Am. Coll. Cardiol.* - 2011. - vol. 58, №21. - P. 2241-2247.
- 2 L. Kidd et al., "Second natural history study of congenital heart defects. Results of treatment of patients with ventricular septal defects" // *Circulation.* - 1993. - vol. 87, №2. - P. 138-151.
- 3 "2015 ESC/ERS Guidelines for the diagnosis and treatment of pulmonary hypertension: The Joint Task Force for the Diagnosis and Treatment of Pulmonary Hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Respiratory Society (ERS) Endorsed by: Association for European Paediatric and Congenital Cardiology (AEPC), International Society for Heart and Lung Transplantation (ISHLT)," // *Eur. Heart J.* - 2015. - №317. - P. 88-93.
- 4 R. L. E. van Loon et al., "Pediatric pulmonary hypertension in the Netherlands: epidemiology and characterization during the period 1991 to 2005," // *Circulation.* - 2011. - vol. 124, №16. - P. 1755-1764.
- 5 M. Gorenflo, S. Mebus, I. Adatia, M. J. Cerro, D. Bonnet, and M. Beghetti, "Neonatal and Childhood Pulmonary Hypertension - An Update (2012)," // *J. Clin. Exp. Cardiol.* - 2012. - №1. - P. 146-158.
- 6 S. Viswanathan and R. K. Kumar, "Assessment of operability of congenital cardiac shunts with increased pulmonary vascular resistance," *Catheter. Cardiovasc. Interv. Off. J. Soc. Card. Angiogr. Interv.* - 2008. - vol. 71, №5. - P. 665-670.
- 7 H. Senzaki, H. Kato, M. Akagi, T. Hishi, and M. Yanagisawa, "New criteria for the radical repair of congenital heart disease with pulmonary hypertension. In order to avoid postoperative residual pulmonary hypertension," // *Jpn. Heart J.* - 1995. - vol. 36, №1. - P. 49-59.
- 8 T. M. Giglia and T. Humpl, "Preoperative pulmonary hemodynamics and assessment of operability: is there a pulmonary vascular resistance that precludes cardiac operation?" *Pediatr. Crit. Care Med. J. Soc. Crit. Care Med. World Fed // Pediatr Intensive Crit. Care Soc.* - 2010. - vol. 11, №2. - P. 57-69.
- 9 M.-J. Ploegstra, W. M. H. Zijlstra, J. M. Douwes, H. L. Hillege, and R. M. F. Berger, "Prognostic factors in pediatric pulmonary arterial hypertension: A systematic review and meta-analysis," // *Int. J. Cardiol.* - 2015. - vol. 184. - P. 198-207.
- 10 R. J. Barst, Ed., *Pulmonary arterial hypertension: diagnosis and evidence-based treatment* // Chichester. - Hoboken, NJ: John Wiley & Sons, 2008. - P. 51-57.
- 11 M. Humbert et al., "Pulmonary arterial hypertension in France: results from a national registry," // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* - 2006. - vol. 173, №9. - P. 1023-1030.
- 12 S. Abman et al., "Pediatric Pulmonary Hypertension Guidelines From the American Heart Association and American Thoracic Society," // *Circulation.* - 2015. - vol. 132. - P. 2037-2099.
- 13 W. A. Zuckerman, U. Krishnan, and E. B. Rosenzweig, "Pulmonary Arterial Hypertension Associated with Congenital Heart Disease," // *Curr. Pediatr. Rep.* - 2013. - vol. 1, №2. - P. 92-101.
- 14 O. Hallioglu, E. Dilber, and A. Celiker, "Comparison of acute hemodynamic effects of aerosolized and intravenous iloprost in secondary pulmonary hypertension in children with congenital heart disease," // *Am. J. Cardiol.* - 2003. - vol. 92, №8. - P. 1007-1009.
- 15 G. H. Ajami, M. Borzoei, M. Radvar, and H. Amoozgar, "Comparison of the effectiveness of oral sildenafil versus oxygen administration as a test for feasibility of operation for patients with secondary pulmonary arterial hypertension," // *Pediatr. Cardiol.* - 2008. - vol. 29, №3. - P. 552-555.
- 16 M. Bizzarro, I. Gross, and F. T. Barbosa, "Inhaled nitric oxide for the postoperative management of pulmonary hypertension in infants and children with congenital heart disease," // *Cochrane Database Syst. Rev.* - 2014. - vol. 7. - P. 50-55.
- 17 A. Limsuwan, P. Pienvichit, and P. Khowsathit, "Beraprost Therapy in Children with Pulmonary Hypertension Secondary to Congenital Heart Disease," // *Pediatr. Cardiol.* - 2005. - vol. 26, №6. - P. 787-791.
- 18 S. Takatsuki and D. D. Ivy, "Current challenges in pediatric pulmonary hypertension," // *Semin. Respir. Crit. Care Med.* - 2013. - vol. 34, №5. - P. 627-644.
- 19 W. M. H. Zijlstra, M.-J. Ploegstra, and R. M. F. Berger, "Current and advancing treatments for pulmonary arterial hypertension in childhood," // *Expert Rev. Respir. Med.* - 2014. - vol. 8, №5. - P. 615-628.
- 20 E. E. Vorhies and D. D. Ivy, "Drug treatment of pulmonary hypertension in children," // *Paediatr. Drugs.* - 2014. - vol. 16, №1. - P. 43-65.
- 21 K. Durongpisitkul, D. Jakrapanichakul, D. Laohaprasitiporn, J. Soongswang, P. Chanthong, and A. Nana, "Combination therapy of prostacyclin for pulmonary hypertension in congenital heart disease," // *J. Med. Assoc. Thai. Chotmaihet Thangphaet.* - 2005. - vol. 88, Suppl 8. - P. 60-65.
- 22 T. Kazue, "Effect of low dosage inhaled nitric oxide on pulmonary hypertension in congenital heart disease," // *Kurume Med. J.* - 1995. - vol. 42, №4. - P. 281-290.
- 23 S. C. Apostolopoulou, A. Manginas, D. V. Cokkinos, and S. Rammos, "Effect of the oral endothelin antagonist bosentan on the clinical, exercise, and haemodynamic status of patients with pulmonary arterial hypertension related to congenital heart disease," // *Heart Br. Card. Soc.* - 2005. - vol. 91, №11. - P. 1447-1452.
- 24 D. Schranz et al., "Effects of tolazoline and prostacyclin on pulmonary hypertension in infants after cardiac surgery," // *Crit. Care Med.* - 1992. - vol. 20, №9. - P. 1243-1249.
- 25 W. B. de Carvalho, A. C. Carvalho, G. L. Gurgueira, A. M. Ikeda, J. H. Lee, and D. R. Almeida, "Inhaled nitric oxide and high concentrations of oxygen in pediatric patients with congenital cardiopathy and pulmonary hypertension: report of five cases," // *Sao Paulo Med. J. Rev. Paul. Med.* - 1998. - vol. 116, №1. - P. 1602-1605.
- 26 O. I. Miller, S. F. Tang, A. Keech, N. B. Pigott, E. Beller, and D. S. Celermajer, "Inhaled nitric oxide and prevention of pulmonary hypertension after congenital heart surgery: a randomised double-blind study," // *Lancet Lond. Engl.* - 2000. - vol. 356, №9240. - P. 1464-1469.
- 27 R. Stephan et al., "Riociguat for pulmonary arterial hypertension (PAH) associated with congenital heart disease (CHD): A subgroup analysis from the PATENT studies," // *BMC Pharmacol. Toxicol.* - 2015. - vol. 16, №1. - P. 1-6.
- 28 A. Fraisse, G. Butrous, M. B. Taylor, M. Oakes, M. Dilleen, and D. L. Wessel, "Intravenous sildenafil for postoperative pulmonary hypertension in children with congenital heart disease," // *Intensive Care Med.* - 2011. - vol. 37, №3. - P. 502-509.
- 29 G. Sutendra and E. D. Michelakis, "Pulmonary arterial hypertension: challenges in translational research and a vision for change," // *Sci. Transl. Med.* - 2013. - vol. 5, №208. - P. 208-215.
- 30 M. Beghetti et al., "Haemodynamic characterisation and heart catheterisation complications in children with pulmonary hypertension: Insights from the Global TOPP Registry (tracking outcomes and practice in paediatric pulmonary hypertension)," // *Int. J. Cardiol.* - 2016. - vol. 203. - P. 325-330.
- 31 A. Castañeda, "Congenital Heart Disease: A Surgical-Historical Perspective," // *Ann. Thorac. Surg.* - 2005. - vol. 79, №6. - P. 2217-2220.
- 32 J. H. Newman, "Pulmonary Hypertension," // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* - 2005. - vol. 172, №9. - P. 1072-1077.
- 33 E. T. McMullen, "Anatomy of a physiological discovery: William Harvey and the circulation of the blood," // *J. R. Soc. Med.* - 1995. - vol. 88, №9. - P. 491-498.



- 34 V. Eisenmenger, "Die angeborenen Defecte der Kammerscheidewand des Herzens," // Zeitschrift Für Klin. Med. - 1897. - vol. 32. - P. 11-28.
- 35 A. P. Fishman, "Primary Pulmonary Arterial Hypertension A Look Back," // J. Am. Coll. Cardiol. - 2004. - vol. 43, №12. - P. 2-4.
- 36 P. Wood, "Congenital Heart Disease-I," // Br. Med. J. - 1950. - vol. 2, №4680. - P. 639-645.
- 37 McMichael J. Foreword. In: Verel D, Grainger H, eds., "Cardiac catheterisation," // Edinb. Churchill Livingstone. - 1969. - №2. - P. 81-87.
- 38 E. A. Stead and J. V. Warren, "CARDIAC OUTPUT IN MAN: An Analysis of the Mechanisms Varying the Cardiac Output Based on Recent Clinical Studies," // Arch. Intern. Med. - 1947. - vol. 80, №2. - P. 237-248.
- 39 D. T. Dresdale, M. Schultz, and R. J. Michtom, "Primary pulmonary hypertension," // Am. J. Med. - 1951. - vol. 11, №6. - P. 686-705.
- 40 D. Heath and J. E. Edwards, "The Pathology of Hypertensive Pulmonary Vascular Disease: A Description of Six Grades of Structural Changes in the Pulmonary Arteries with Special Reference to Congenital Cardiac Septal Defects," // Circulation. - 1958. - vol. 18. - P. 533-547.
- 41 C. A. Wagenvoort and N. Wagenvoort, "Primary Pulmonary Hypertension: A Pathologic Study of the Lung Vessels in 156 Clinically Diagnosed Cases," // Circulation. - 1970. - vol. 42, №6. - P. 1163-1184.
- 42 M. Rabinovitch, S. G. Haworth, A. R. Castaneda, A. S. Nadas, and L. M. Reid, "Lung biopsy in congenital heart disease: a morphometric approach to pulmonary vascular disease," // Circulation. - 1978. - vol. 58, №6. - P. 1107-1122.
- 43 A. I. Gorchakova, G. E. Fal'kovskii, M. I. Gordonova, and L. D. Krymskii, "[Role of lung biopsy in a heart surgery center (a new method for the quantitative assessment of pulmonary hypertension by biopsy of the lung of patients with congenital heart defects)]," // Arkh. Patol. - 1984. - vol. 46, №4. - P. 12-20.
- 44 M. Rabinovitch, J. F. Keane, W. I. Norwood, A. R. Castaneda, and L. Reid, "Vascular structure in lung tissue obtained at biopsy correlated with pulmonary hemodynamic findings after repair of congenital heart defects," // Circulation. - 1984. - vol. 69, №4. - P. 655-667.
- 45 L. R. Frumkin, "The pharmacological treatment of pulmonary arterial hypertension," // Pharmacol. Rev. - 2012. - vol. 64, №3. - P. 583-620.
- 46 P. Wood, "Pulmonary hypertension," // Br Med Bull. - 1952. - vol. 8, №348. - P. 53-59.
- 47 R. J. Barst, "Classification of pediatric pulmonary hypertensive vascular disease: Does it need to be different from the adult classification?" // Pulm. Circ. - 2011. - vol. 1, №2. - P. 134-137.
- 48 M. J. del Cerro et al, "A Consensus Approach to the Classification of Pediatric Pulmonary Hypertensive Vascular Disease: Report from the PVRI Pediatric Taskforce, Panama 2011," // Pulm. Circ. - 2011. - vol. 1, №2. - P. 286-298.
- 49 A. E. Lammers et al, "Functional classification of pulmonary hypertension in children: Report from the PVRI pediatric taskforce, Panama 2011," // Pulm. Circ. - 2011. - vol. 1, №2. - P. 280-285.
- 50 G. Simonneau et al, "Updated clinical classification of pulmonary hypertension," // J. Am. Coll. Cardiol. - 2013. - vol.62, №25. - P. 34-41.
- 51 F. Roques, S.A.M. Nashef, P. Michel, E. Gauducheau, C. de Vincentiis, E. Baudet, J. Cortina, M. David, A. Faichney, F. Gabrielle, E. Gams, A. Harjula, M.T. Jones, P. Pinna Pintor, and R. Salamon, L. Thulin, "Risk factors and outcome in European cardiac surgery: analysis of the EuroSCORE multinational database of 19030 patients," // Eur. J. Cardiothorac. Surg. - 1999. - vol.15. - P.816-823.
- 52 C. L. Epting, R. R. Wolfe, S. H. Abman, G. H. Deutsch, and D. Ivy, "Reversal of Pulmonary Hypertension Associated with Plexiform Lesions in Congenital Heart Disease: A Case Report," // Pediatr. Cardiol. - 2002. - vol.23, №2. - P.182-185.
- 53 F. A. Burrows and M. Rabinovitch, "The pulmonary circulation in children with congenital heart disease: morphologic and morphometric considerations," // Can. Anaesth. Soc. J. - 1985. - vol. 32, №4. - P. 364-373.
- 54 R.M.R.Tulloh, "Congenital heart disease in relation to pulmonary hypertension in paediatric practice," // Paediatr. Respir. Rev. - 2005. - vol.6, №3. - P.174-180.
- 55 "Mechanisms of Pulmonary Hypertension Related to Ventricular Septal Defect in Congenital Heart Disease." - 2001. - 126 p.
- 56 J. Muneuchi, A. Kuraoka, M. Watanabe, et al. "Pulmonary arterial hypertension associated with bronchopulmonary dysplasia and congenital heart disease in preterm infants. A case report of a preterm infant with recurrent pulmonary hypertension after corrective cardiac surgery and review of the literature," // Int. Heart J. - 2015. - vol. 56. - P. 22-25.
- 57 N. Pfarr et al, "Hemodynamic and genetic analysis in children with idiopathic, heritable, and congenital heart disease associated pulmonary arterial hypertension," // Respir. Res. - 2013. - vol. 14, №1. - P. 3-9.
- 58 C. J. Knott-Craig et al, "Associated atrial septal defects increase perioperative morbidity after ventricular septal defect repair in infancy," // Ann. Thorac. Surg. - 2001. - vol. 59, №3. - P. 573-578.
- 59 A. J. Glazebrook, "EISENMENGER'S COMPLEX," // Br. Heart J. - 1943. - vol. 5, №3. - P. 147-151.
- 60 N. Galie et al, "Management of pulmonary arterial hypertension associated with congenital systemic-to-pulmonary shunts and Eisenmenger's syndrome," // Drugs. - 2008. - vol. 68, №8. - P. 1049-1066.
- 61 G.-P. Diller et al, "Presentation, survival prospects, and predictors of death in Eisenmenger syndrome: a combined retrospective and case-control study," // Eur. Heart J. - 2006. - vol. 27, №14. - P. 1737-1742.
- 62 A. Saha et al, "Prognosis for patients with Eisenmenger syndrome of various aetiology," // Int. J. Cardiol. - 1994. - vol. 45, №3. - P. 199-207.
- 63 L. Daliento et al, "Eisenmenger syndrome. Factors relating to deterioration and death," // Eur. Heart J. - 1998. - vol. 19, №12. - P. 1845-1855.
- 64 E. L. W. Tay et al, "Quality of life and functional capacity can be improved in patients with Eisenmenger syndrome with oral sildenafil therapy," // Int. J. Cardiol. - 2011. - vol. 149, №3. - P. 372-376.



А.К. Маллен, Ж.Ж. Нұрғалиева

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**БАЛАЛАР АУРУЛАРЫ ТӘЖІРИБЕСІНДЕГІ ТУА ПАЙДА БОЛҒАН ЖҮРЕК АҚАУЛАРЫМЕН
ҚОСАРЛАНҒАН ӨКПЕЛІК АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Кардиохирургиялық әдістер мен таргетті дәрі дәрмектік емдеудің дамуына байланысты, туа пайда болған жүрек ақауларымен қосарланған өкпелік артериалды гипертензияның патофизиологиясын, клиникасын, диагностикасын және емін зерттеу маңызы жоғарылады. Көптеген басылымдарда ересектердегі өкпелік гипертензия бойынша халақаралық эксперттік орталықтардың білімдері мен тәжірибелері көрсетілген. Балалар жасындағы тәжірибеде осы патология бойынша зерттеулер және басылымдар аз. Бізбен туа пайда болған жүрек ақауларымен қосарланған өкпелік артериалды гипертензия бойынша басылымдарды қарастырылды. Осы басылым докторлық диссертациялық зерттеудің бір бөлігі.

Түйінді сөздер: өкпелік артериалды гипертензия, қанның солдан-оңға лақтыруы, туа пайда болған жүрек ақауы, бала.

A.K. Mullen, Zh.Zh. Nurgalieva

Asfendiyarov Kazakh National medical university

**PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION ASSOCIATED WITH CONGENITAL
HEART DISEASE IN CHILDREN
(REVIEW)**

Resume: In the conditions of the development of cardiac surgery techniques and targeted pharmacotherapy, the dynamics of the study of pathophysiology, clinics, diagnosis and treatment of Pulmonary arterial hypertension associated with congenital heart disease (PAH-CHD) significantly increased. A number of publications broadly highlight and summarize the knowledge and experience of international expert centres on all aspects of pulmonary hypertension in the adult population. Paediatric practice is faced with a lack of research and publications about this pathology in childhood. We reviewed the literature on pulmonary arterial hypertension associated with congenital heart disease in children's practice. This publication is part of a doctoral (Ph.D) dissertation.

Keywords: pulmonary arterial hypertension, congenital heart defects, congenital left-to-right shunt, children.

УДК 616-01/-099-616-07

**Ж.Ж. Нурғалиева¹, Т.У. Эрмаханова², Б.М. Жумадуллаев³, Н.Б. Новрузова¹,
А.К. Дусанова¹, Б.Н. Бокетова¹, В.П. Деева⁴, Э.М. Исеева³, Ж.Т. Апселенов⁴**

¹Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова,

²Казахский медицинский университет непрерывного образования,

³Научный центр педиатрии и детской хирургии МЗ РК,

⁴Детская городская клиническая больница №2

ЯИЧНИКОВАЯ ФОРМА ЛОЖНОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Фолликулярная киста яичника: самое частое эстроген-секретирующее новообразование, частым проявлением которой у девочек является ложная форма преждевременного полового развития. Представленное клиническое наблюдение наглядно отображает эволюцию симптомов яичниковых форм преждевременного полового развития.

Ключевые слова: девочки, ложная форма преждевременного полового развития, фолликулярная киста яичника

Преждевременное половое развитие – это появление нескольких или всех вторичных половых признаков (иногда и первая менструация – менархе) у девочек в возрасте до 8 лет. Распространенность ППР зависит от нозологического варианта, пола и возраста. Гонадотропинзависимые формы ППР у девочек наблюдается гораздо чаще, чем у мальчиков. У 0,5% девочек мира определяют преждевременное (раннее) половое созревание. Преждевременное телархе фиксируют у 1% пациенток женского пола до 3-х лет, частота истинных форм ППР – в 2-3 раза выше. Основные причины ППР у девочек: идиопатическое преждевременное половое развитие (80-90%), заболевания яичников (5%), заболевания центральной нервной системы – преимущественно опухоли головного мозга (3-5%). В общей структуре новообразований половых желез гонадотропных опухолей составляют 1,5-2% [7,8].

Ложное преждевременное половое развитие возникает, если есть автономная излишняя выработка эстрогенов в надпочечниках или половым железами, или по причине приема гонадотропных гормонов или эстрогенов. Одна из частых причин ложного ППР это опухоли, фолликулярные

кисты яичников (яичниковая форма). Яичниковая форма преждевременного полового созревания обусловлена секрецией половых гормонов опухолевой тканью яичников. При этом гипоталамические структуры и гипофиз остаются незрелыми и не выделяют рилизинг-гормоны и гонадотропные гормоны. Поэтому эта форма ППР называется ложной [9].

При ложном ППР характерно нарушение последовательности развития признаков полового созревания. Клиническая картина ложной формы ППР, такая же, как при истинном ППР: телархе, ускорение роста, адренархе. Первыми симптомами ложного преждевременного полового созревания обычно являются менструальноподобные выделения ациклического характера при слабо развитых вторичных половых признаках. Развитие наружных и внутренних половых органов соответствует таковому у девочек в конце первой фазы пубертатного периода. Отмечается утолщение девственной плевы, слизистой оболочки влагалища, скопление цервикальной слизи в наружном зеве шейки матки, появляется угол между телом и шейкой матки, также



ускоряются темпы роста ребенка. Последовательность появления симптомов и их выраженность зависят от причины заболевания. Чем больше избыток эстрогенов, тем быстрее и ярче проявляются симптомы [10].

Большинство объёмных образований яичников, встречающихся в неонатальном периоде и в детском возрасте, имеют герминогенную или фолликулярную природу. В периоде полового созревания каждое третье новообразование яичников бывает представлено опухолевидным образованием (фолликулярные кисты, паравариальные кисты и кисты желтого тела). Кисты яичников у девочек составляют от 1 до 8% всех опухолей у детей. Частота доброкачественных и злокачественных опухолей яичников составляет 2,6 случаев на 100000 девочек до 15 лет [1,2].

Фолликулярные кисты яичников – частая причина преждевременного полового развития (ППР) у девочек. Однако они обнаруживаются и у здоровых девочек в препубертатном периоде. Диаметр этих кист от 0,5 до 1,5 см. Наличие кисты в яичниках не является признаком патологии. Но в некоторых случаях кистозная ткань начинает преждевременно и избыточно продуцировать эстрадиол. Как правило, эти кисты имеют размер 3-4 см. Причиной, вызывающей формирование и персистенцию фолликулярных кист, может быть транзиторный подъем гонадотропинов (в основном фолликулостимулирующего гормона – ФСГ). Кисты яичника обнаруживаются при УЗИ малого таза. В большинстве случаев фолликулярные кисты через 1,5-2 месяца самопроизвольно регрессируют и клиника ППР исчезает. Хирургическому лечению подлежат кисты больших размеров или протекающих с осложнениями [3].

Неосложненные кисты яичников у девочек небольших размеров (до 4 см) протекают бессимптомно. Окончательный диагноз о характере образования яичника устанавливается путем гистологического исследования удаленной капсулы [4].

Гранулезоклеточные опухоли (ГКО) – самые частые среди гормонопродуцирующих новообразований яичников и составляют, по данным разных авторов 2-7,5% всех опухолей яичников [5].

ГКО продуцируют ряд стероидных (эстрогены, реже – прогестерон и андрогены) и гликопротеидных (ингибины, мюллеровская ингибирующая субстанция) гормонов, что обычно обуславливает яркую клиническую картину заболевания.

Гранулезоклеточные опухоли ювенильного типа составляют около 5% всех ГКО яичников. По данным R.H. Young и R.E. Scully, 85-97% опухолей подобного строения встречаются в возрасте до 30 лет [6].

Пик заболеваемости ГКО ювенильного типа приходится на возрастные рамки от 1 года до 10 лет. Приблизительно в 80-82% случаев у девочек наблюдаются признаки ППР [6].

Фолликулярная киста яичника: самое частое эстроген-секретирующее новообразование у девочек; симптомами являются боли в животе; рекуррентные признаки преждевременного полового развития; нециклические менструации; нередко встречается у девочек, родившихся недоношенными [8,9].

Приводим пример. Больная А.А., 29.01.2016 г.р. (2 года 2 мес.), клинический диагноз: Гормоноактивные фолликулярные кисты обоих яичников. Ложное

преждевременное половое развитие Состояние после операции лапароскопическая кистэктомии обоих яичников (от 12.04.18г.).

Жалобы при поступлении: на увеличение молочных желез, наличие регулярных кровянистых двухдневных выделений в течение последних 3 месяцев.

Анамнез заболевания: со слов мамы впервые однократно отметили мажущие кровянистые розоватые выделения в декабре 2016 года. С декабря 2017 года отмечают регулярные двухдневные кровянистые выделения, увеличение молочных желез и больших половых губ. Последние менархе в феврале 2018 года. Обратились к эндокринологу по месту жительства. Проведено обследование: гормональный профиль от 12.02.2018 г.: ТТГ – 1,8294 мЕд/л, ЛГ – 0,0 мЕд/л (норма 0,03-3,9), пролактин – 10,77 нг/мл (норма 2,9-24,3), ФСГ – 0,19 мЕд/л (норма 0,0-5,0), эстрадиол – 143 пмоль/л (норма 0-98,0). УЗИ органов малого таза (ОМТ) от 10.02.2018 г.: увеличение размеров матки (соответствует 8-ми годам). Фолликулярная киста левого яичника. Длина шейки матки – 17,7 мм, длина тела матки – 33,6 мм, правый яичник не визуализируется. Левый яичник: размер 42,0x19,0 мм, в структуре 1 фолликул, d – 8,7 мм. Полостное жидкостное образование размером 41,0x18,0 мм с ровным четким контуром. На рентгенограмме кисти от 09.02.2018 г.: костный возраст соответствует 4-5 годам.

Анамнез жизни: ребенок от 2-й беременности, от 2-х родов в сроке 37 недель, путем Кесарева сечения. Из двойни. Вес при рождении 2160,0 г, длина тела 49 см. Период новорожденности без особенностей. В нервно-психическом развитии соответствовала возрасту. Наследственность не отягощена.

Объективный осмотр: состояние на момент осмотра средней степени тяжести. Сознание ясное. Самочувствие удовлетворительное. Активная, несколько плаксива. Телосложение правильное, нормостеническое, пропорциональное. Удовлетворительного питания. Кожные покровы нормальной влажности, чистые. Видимы слизистые чистые, влажные. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание через нос свободное. При аускультации везикулярное дыхание, хрипов нет. ЧДД 20 в мин. Сердечные тоны ясные, ритмичные. АД 90/60 мм рт ст. ЧСС 98 уд в мин. Границы сердца в пределах возрастной нормы. Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень и селезенка не увеличены. Стул регулярный, оформленный. Мочевыделение свободное, безболезненное.

Эндокринный статус: рост 86,0 см, SDS (0,31), перцентиль 62,3%, соответствует двум годам, вес 13 кг, SDS (0,41), ИМТ – 17,58, SDS ИМТ (0,87). Щитовидная железа не увеличена, функция – эутиреоз. Половое развитие: наружные половые органы сформированы правильно по женскому типу. Молочные железы увеличены, ареолы гиперпигментированы (рисунок 1). Малые половые губы гиперпигментированы, половая щель сомкнута. Клитор не увеличен. Большие половые губы умеренно увеличены. Развитие по Таннеру: Ax0, P0, Ma2, Me – в декабре 2016 г. однократно мажущие выделения в течение двух дней, с декабря 2017 года отмечаются регулярные двухдневные кровянистые выделения; последние – во время госпитализации с 30.03.2018 обильные, на момент выписки мажущие.



Рисунок 1 - Внешний вид больной А.

Результаты дополнительных методов исследования: ОАК: анемия 1 степени; ОАМ: без патологии. Биохимический

анализ крови: умеренная гипопропротеинемия. Коагулограмма: в пределах нормы.

Таблица 1 - Проба с диферелином от 28.03.2018г.:

Гормоны	базальный	через 1 час	через 4 часа
ЛГ	<0,100 мМЕ/мл	<0,100 мМЕ/мл	<0,100 мМЕ/мл
ФСГ	0,115 мМЕ/мл	0,130 мМЕ/мл	0,187 мМЕ/мл

Заключение: проба отрицательная

УЗИ ОМТ от 28.03.2018г.: «Простая» серозная киста справа 33,0x24,0 мм. Параовариальная киста на длинной ножке слева. 57,0x38,0 мм. с двумя перегородками. Размеры матки соответствуют 13 годам (52,0 мм).

(фолликулярные кисты: правый яичник – анэхогенное образование с перегородкой размером 38,0x26,0 мм; левый яичник: анэхогенное жидкостное образование с множественными перегородками размером 56,0x46,0x48,0 мм (рисунок 2).

УЗИ ОМТ (ГЦРЧ) от 29.03.2018г.: Развитие половых органов соответствует 12-13 годам. Образование в яичниках

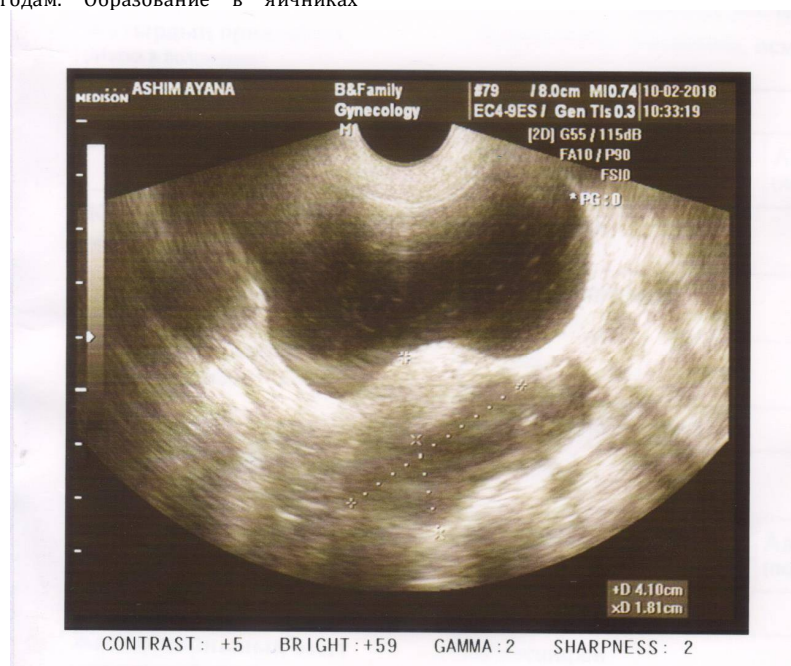


Рисунок 2 - Ультразвуковая картина органов малого таза больной А.

МРТ органов малого таза с контрастным усилением от 30.03.2018г.: кистозные образования в малом тазу (выше

тела матки кистозное образование размером 52,4x41,5x39,0мм; контраст не накапливает; кзади от тела

матки кистозное образование размером 41,0x28,0x24,5 мм; контраст не накапливает). Признаки гиперплазии матки

(рисунок 3).

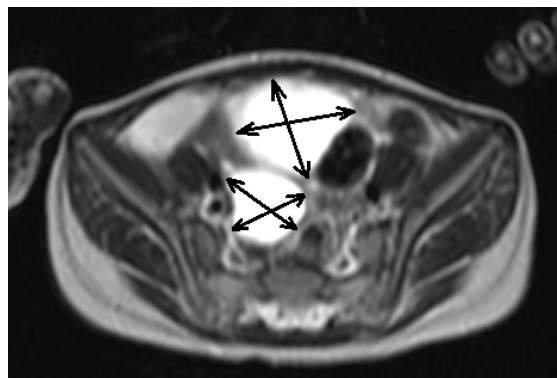
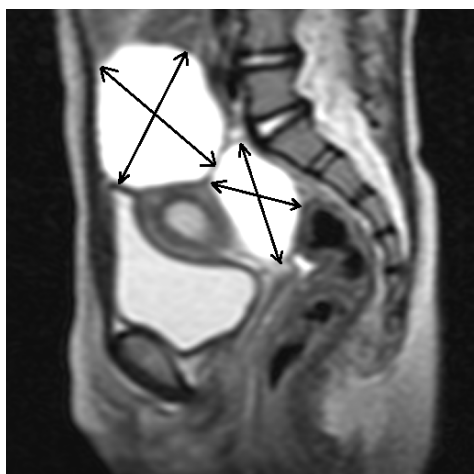


Рисунок 3 - Магнитно-резонансные томограммы малого таза больной А.

МРТ головного мозга: патологии гипоталамо-гипофизарной области не обнаружено.

Консультация детского гинеколога (ГЦРЧ): Гормонпродуцирующая опухоль левого яичника?

Консультация детского онколога от 02.04.2018г.: Клиническая картина кистозного образования яичника слева, гормонпродуцирующего с преждевременным половым развитием (соответствует подростковому возрасту).

По рекомендациям детского онколога дальнейшее хирургическое лечение девочки получала в Научном центре педиатрии и детской хирургии МЗ РК.

При обследовании в НЦПиДХ МЗ РК:

Гормональный профиль от 09.04.18г: ТТГ- 1,06 (норма), ЛГ - 0,70 МЕ/л (норма 0,9-14,4), ФСГ - 0,77 МЕ/л (норма 1,8-11,3), пролактин - 925,1 мЕд/л (норма 120,0-900,0), эстрадиол - 0,61 нмоль/л, СТГ- 32,8 нг/мл (норма 2,0-20,0).

УЗИ ОМТ от 09.04.18 г.: Справа от матки визуализируется анэхогенное образования округлое форма размером 34,0x29,0мм неоднородной структуры, визуализируется пристеночное анэхогенное включение d - до 3-6мм.

УЗИ периферических лимфатических узлов от 09.04.18г.: размеры в пределах нормы.

УЗИ молочной железы от 09.04.18г.: визуализируется правая молочная железа размерами 40,0x11,7мм, структура железистая; левая молочная железа - размерами 44,0x10,0мм, структура железистая. Протоки расширены до 1,4 мм с обеих сторон. Заключение: гиперплазия молочных желез.

УЗИ щитовидной железы от 16.04.18г.: Правая доля - 0,98x0,89x2,67мм, V - 1,11см³. Левая доля - 1,16x0,81x2,95мм, V-1,32 см³. Перешеек - 0,16мм однородная, средняя, структура железистая. Суммарный тиреоидный объем - 2,43см³. Заключение: Умеренная гиперплазия щитовидной железы.

Рентген кистей от 16.04.18г.: костно деструктивных изменений не выявлено. Суставные щели не сужены, контуры суставных поверхностей ровные, четкие. Ядра окостенения костей запястья обычные. Определяется ядро окостенения трехгранной кости запястья с обеих сторон (соответствует 4 годам жизни). Определяется ядро окостенения трапециевидной кости с обеих сторон и ладьевидной кости с обеих сторон, слева слабо выражено. Парартикулярные мягкие ткани без изменений. Заключение: Костно-деструктивных изменений не выявлено. Опережение костного возраста, соответствует 5-7 годам (рисунок 4).

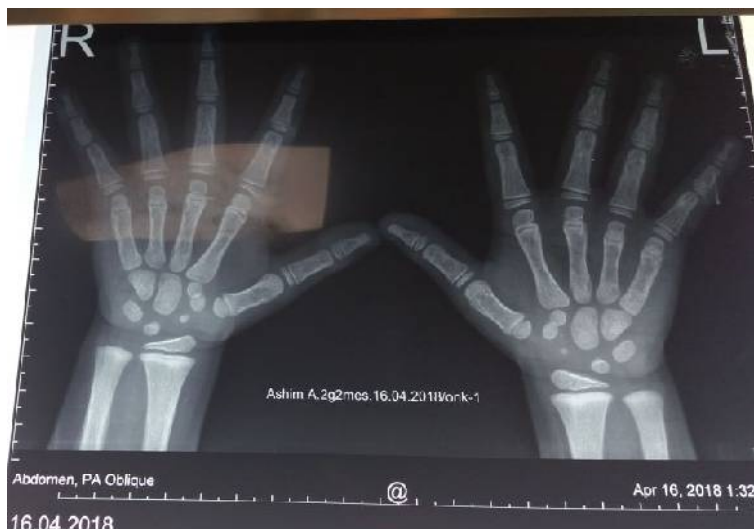


Рисунок 4 - Рентгенография кисти больной А.

Проведенное лечение: Ребенок обсужден на междисциплинарном совете клиники, определен объем

операции - лапароскопия, кистэктомия левого и правого яичников.



12.04.18 года проведена операция: получен пунктат – содержимое серозное. Без осложнений. Гемотрансфузии не проводилось. В отделении проведены антибактериальная, симптоматическая, обезболивающая терапия.

Цитология биоптата от 13.04.18 г.: в мазках (левая и правая) идентичные клетки с обильной цитоплазмой с умеренной реактивной гиперплазией, цитологическая картина соответствует кистозному содержимому.

Цитология биоптата от 13.04.18 г.: слева и справа – умеренная гиперплазия клеток железистого эпителия и макрофаги в поле зрения.

Гистология №2156-61/18 – левый, №2162-65/18 – правый от 26.04.18 г.: Микроскопия: фрагменты ткани кистозного образования яичников, представленного в виде множества щелей, заполненных клетками гранулезы и окруженных клетками теки с лютеинизацией; встречаются участки скопления клеток типа желтого тела; участки формирования белого тела, примордиальные фолликулы

среди которых встречаются единичные с гиперплазией гранулезы, в материале из правого яичника структура фолликулярного типа с тельцами типа Кол-Экснера при гранулезоклеточной опухоли. ИГХ 2156-57/18, (inhibin, CD 99, calretinin, AFP). Заключение: Морфология и иммунофенотип образований более всего соответствуют фолликулярным кистам яичников, учитывая участки гиперплазии гранулезы с тельцами типа Кол-Экснера, нельзя полностью исключить дебют гранулезоклеточной опухоли.

Выставлен клинический диагноз: Гормоноактивные фолликулярные кисты. Регрессия полового развития. Состояние после операции – кистэктомия обоих яичников (от 12.04.18г.).

Состояние при выписке. Эндокринный статус: отмечается регрессия молочных желез (рисунок 5), отсутствие кровянистых выделений из половых путей.



Рисунок 5 - Регрессия телархе после эктомии фолликулярных кист яичника

Заключение. Преждевременное половое созревание – не самостоятельная патология, а симптомокомплекс, которое является проявлением ряда других заболеваний организма человека. К сожалению, преждевременное половое созревание сегодня встречается не так уж и редко. Только при тщательном комплексном объективном осмотре и лабораторно-инструментальном обследовании выявляются

причины и определяются формы ППР. При ложной форме ППР по результатам биопсии образования решается дальнейший объем наблюдения и лечения. Несомненно, требуется постоянная профессиональная психологическая поддержка ребенка и родителей; динамическое наблюдение не реже 1 раза в 3-6 месяцев до начала, и на протяжении всего периода физиологического пубертата.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Нечушкина И.В. Диагностика и тактика лечения детей с опухолями половых органов // Методические рекомендации. – М.: 2002. – С. 20-24.
- 2 Вишневская Е.Е. Детская онкогинекология. - Минск: Высшая школа, 1997. – 396 с.
- 3 Semenjuk W.O. et al. The value of several prognostic factors in ovarian granulosa cell tumors.: Тез. докл. 2-го съезда онкологов стран СНГ, Киев, 23–26 мая 2000 // Экспериментальная онкология. – 2000. – Т. 22. - С. 273-281.
- 4 Dunaif A. R., Chang J. Polycystic Ovary Syndrome: Current Controversies, from the Ovary to the Pancreas // Humana Press. – 2010. – P. 51-122.
- 5 Аксель Е.М. Статистика злокачественных новообразований женской половой сферы // Онкогинекология. – 2012. – №1. – С. 18-24.
- 6 Железнов В.И. Гранулезо- и тека-клеточные опухоли яичников: Обзор-лекция // Акушерство и гинекология. – 1980. – №6. – С. 6-11.
- 7 Prete G., Couto-Silva A., Trivin. C. et al. Idiopathic central precocious puberty in girls: presentation factors // PMC. – 2008. – P. 28-34.
- 8 Faizah M. Z., Zuhani A. H., Rahmah R. et al. Precocious puberty in children: A review of imaging findings // PMC. – 2012. – P. 52-57.
- 9 Дедов И. И., Семичева Т. В., Петеркова В. А. Половое развитие детей: норма и патология. - М.: 2002. - 232 с.
- 10 Смирнов В.В. Преждевременное половое развитие: причины, диагностика, лечение // Лечащий врач. – 2013. – №11. – С. 12-17.



Ж.Ж.Нұрғалиева¹, Т.У.Эрмаханова², Б.М.Жумадуллаев³, Н.Б.Новрузова¹, А.К.Дусанова¹,
Б.Н.Бокетова¹, В.П.Деева⁴, Э.М.Исеева³, Ж.Т.Апселенов⁴

¹С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті,

³ҚР ДСМ Педиатрия және балалар хирургиясы ғылыми орталығы,

⁴№2 Қалалық клиникалық балалар ауруханасы

ЖАЛҒАН ЕРТЕ ЖЫНЫСТЫҚ ДАМУДЫҢАНАЛЫҚ БЕЗДІК ТҮРІ

Түйін: Аналық бездерінің фолликулды кистасы: эстроген-түзуші ісіктердің ең жиі түрі болып табылады, және жиі көрінісі – қызбалалардағы жалған ерте жыныстық дамуымен көрінеді.

Назарыңызға ұсынылған клиникалық жағдай, жалған ерте жыныстық дамудың аналық бездік түрі симптомдарының эволюциясын көрсетеді.

Түйінді сөздер: қыз балалар, жалған ерте жыныстық даму, аналық бездерінің фолликулды кистасы.

Zh.Zh.Nurgaliyeva¹, T.U.Ermakhanova², B.M.Zhumadullaev³, N.B.Novruzova¹, A.K.Dusanova¹,
B.N.Boketova¹, V.P.Deeva⁴, E.M.Iseeva³, Zh.T.Apselenov⁴

¹Kazakh National Medical university named by S. D. Asfendiyarov,

²Kazakh Medical university of continuing education,

³Scientific center of pediatrics and pediatric surgery of the Ministry of Healthcare of the Republic of Kazakhstan,

⁴Children's city clinical hospital №2

OVARIAN FORM OF PRECOCIOUS PSEUDO PUBERTY

Resume: Follicular cyst of ovary: the most frequent neoplasm that secretes estrogen, with the private manifestation in girls is precocious pseudopuberty. The presented clinical observation clearly shows the evolution of symptoms of ovarian forms of premature sexual development.

Keywords: girls, ovarian form of precocious pseudopuberty, follicular cyst of ovary.

УДК 612.015.3:612.017.1 – 053.2:574/574

Ж.О. Сарбасова, С.Е. Кайназарова, К.Н.Тажиева, М. Сағи, Г.З. Кожебекова,
А.Н. Жумабаева, М.М. Маратова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
кафедра амбулаторно-поликлинической педиатрии, г.Алматы

РАДИОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Были исследованы 111 детей в возрасте от 2 до 12 лет, проживавших в жилищах с повышенной эманацией радона, изучен их иммунный статус и состояние здоровья.

Ключевые слова: дети, радон, иммунитет, состояние здоровья

Цель исследования: У детей, проживавших в жилищах с повышенной эманацией радона, оценить состояние иммунного статуса.

Актуальность исследования. Еще в 60-х гг. XX века возникла мысль о возможности повышения радиорезистентности в результате иммунизации. У мышей получивших вакцинацию БЦЖ, исследователи отметили снижение смертности при последующем облучении. Одновременно у этих животных повышался фагоцитарный индекс, увеличивалась печень, селезенка за счет клеточных элементов, а в макрофагах повышалась фосфатазная активность. Несмотря на предполагающую высокую значимость результатов проведенных исследований у животных, мы не встретили в доступной литературе работ, ставящих целью проверить правильность высказанного постулата применительно к детям.

Материал и методы. Наши исследования касались 111 детей в возрасте 2-3 и 7-12 лет, проживавших в поселке Акчатау (Джезказганская область), где основной массив жилых помещений был возведен в 1940г. В связи с промышленной разработкой здесь месторождения вольфрама и молибдена. Строительство велось без учета радиационной безопасности на радиоактивном грунте с

применением стройматериалов из отвалов радиоактивных горных пород.

Радио-дозиметрия проводилась радиологом Джезказганской областной СЭС путем одноментного измерения «Рудгеофизика» (г.Санкт-Петербург), применивших здесь метод круглогодичного экспонирования измерительных устройств в жилищах.

За предельно допустимую концентрацию (ПДК) радона в воздухе жилищ принималась величина 200 БК/м, что соответствовало нормативам, принятым в 1986 году Международным комитетом радиационной защиты (МКРЗ). Согласно полученным результатам, в подавляющем большинстве квартир пос.Акчатау (в 886 из 995 обследованных, что составляет 88,4%) отмечено повышение ПДК радона в воздухе среди квартир с неблагоприятной радиозоологической ситуацией четвертую часть (197 из 886) составили такие, где превышение ПДК было в 4-19 раз. Из них в 115 квартирах ПДК превышена в 4-9 раз, в 23 - в 9-19, в 8 – более чем в 19 раз. Кое-где в поселке был отмечен и повышенный гамма-фон с гамма-излучением до 170 мкр/час при предельно допустимой дозе 20-40 мкр/час. У 74% исследованных школьников отмечен повышенный уровень инкорпорированного цезия–137 [1].



У 111 детей определялись уровни иммуноглобулинов М,А, G_в в сыворотке крови и секреторного иммуноглобулина А в смешанной слюне методом радиальной иммунодиффузии в геле; концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) методом селективной преципитации комплексов антиген-антитело в 3,75% растворе полиэтиленгликоля со спектрофотометрией плотности преципитата на фотометре Beckman'a с применением зеленого светофильтра с длиной волны 460нм. Количество Т-, В-, малодифференцированных В-клеток и нулевых лимфоцитов, идентифицировали в ходе реакции спонтанного розеткообразования. Кроме того, исследовали концентрацию С₄и С₃-компонентов комплемента в плазме крови с применением иммунохимического анализатора Beckman'a определяли абсолютное содержание (т.е. в 1 мкл крови) лимфоцитов, в цитоплазме которых в ходе реакции выявлялась кислая фосфатаза (цитохимический метод Goldberg-Barka, 1962).

Результаты и обсуждение. Содержание фосфатаза-положительных лимфоцитов в 1 мкл крови было снижено лишь у школьников (1,7±0,15 тыс./мкл против 2,4±0,13 в группе из жилищ с благоприятной радиозэкологической ситуацией, P<0,02, n=14, n₂=20).

Уровень секреторного иммуноглобулина А в смешанной слюне был снижен в обеих возрастных группах, усугубляясь с нарастанием степени превышения ПДК радона в воздухе жилых помещений. В сыворотке крови концентрация иммуноглобулина А у детей младшей группы падала, в отличие от школьников (0,33±0,08 г/л у детей из жилищ с благоприятной радиозэкологической ситуацией, P<0,05 : n₁=13, n₂=21).

У школьников отсутствие понижения уровня иммуноглобулина А в сыворотке крови даже на фоне значительного превышения ПДК сочеталось со значительным падением концентрации сывороточных иммуноглобулинов G (4,72±0,5 г/л против 8,28±0,5 г/л, P<0,001; n₁=13, n₂=19). При меньшей степени превышения ПДК такой сдвиг у школьников уже не отмечался, а концентрация иммуноглобулинов М даже возрастала (1,05±0,009 г/л против 0,77±0,08 г/л, P<0,001; n₁=35, n₂=19). Концентрация циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови у детей младшей возрастной группы при значительном превышении ПДК оказалась даже ниже, чем у детей с жилищ благоприятной радиозэкологической ситуацией, а у школьников показатель не изменялся, причем при менее значительном превышении ПДК возрастал.

Младшая возрастная группа при значительном значении радона в воздухе жилищ характеризовалась повышенным

уровнем С₃- и С₄-компонентов комплемента в сыворотке крови (С₄=1628±255,49 мг/л против 1144±110,94 мг/л, P<0,001; n₁=12, n₂=11. С₃=253,0±43,24 мг/л против 212,0±22,39 мг/л, P<0,001; n₁=12, n₂=11), в то время как в старшей группе такого сдвига при значительном превышении ПДК не отмечено.

Выводы:

1. Значительное ухудшение здоровья детского населения, проживавшего в квартирах с повышенной эманацей радона (особенно за счет заболеваний дыхательной системы и патологии кожи), наряду с высокой детской смертностью и низкой рождаемостью убеждают в существовании тесной связи между содержанием радона в воздухе и выявленными сдвигами со стороны иммунного статуса.

2. В то же время угнетение механизмов иммунитета и митоза лимфоидных клеток у детей в возрасте 2-3 лет было менее значительным, чем у детей в возрасте 7-12 лет. Достаточно для аргументации указанного постулата отметить отсутствие у детей младшей группы падения концентрации антител типа иммуноглобулинов G, составляющих, как известно, подавляющую часть антител в организме. Одновременно у детей младшей группы (2-3 года) реже отмечались воспалительные заболевания кожи, не имел место подъём заболеваемости острыми бронхитами.

3. Об оживлении антибактериальных механизмов у детей младшей группы может свидетельствовать и наличие у них активации системы комплемента при вдыхании воздуха с повышенным содержанием радона. Отсутствие у них повышения концентрации ЦИК (в отличие от школьников) может быть следствием активации у первых макрофагов, в результате чего усиливается разрушение и элиминация ЦИК из организма.

4. У детей младшей группы лимфоидные клетки в указанных условиях отличаются от лимфоидных клеток школьников большей способностью к митозу, о чем свидетельствует у первых снижение показателя активности кислой фосфатазы в лимфоцитах.

5. Указанные особенности иммунного гомеостаза у детей младшей возрастной группы можно связать с проведенной им плановой ревакцинацией АКДС (в возрасте 1 года 9 месяцев - 2 года).

Таким образом, в свете представленных данных и с учетом загрязненности радионуклидами значительной территории Республики Казахстан, специфическая иммунопрофилактика в раннем возрасте может рассматриваться не только как мера борьбы с инфекциями, но и как один из способов повышения активности радиопротекторных биомеханизмов в организме.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алиакпаров М.Т., Гальстер И.К., Козаченко М.В. Состояние иммунной системы у школьников, проживающих в условиях влияния «малых доз радиации» // Сборник научных трудов Республиканской научно – практической конференции. – Семипалатинск: 1995. - С. 61-68.

**Ж.О. Сарбасова, С.Е. Кайназарова, К.Н.Тажиева, М. Сағи, Г.З. Кожебекова,
А.Н. Жумабаева, М.М. Маратова**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
Амбулаторлы-поликлиникалық педиатрия кафедрасы, Алматы қ.*

ЕРТЕ БАЛА ШАҚТАҒЫ РАДИОРЕЗИСТЕНТТІК

Түйін: Радонның жоғары эманацисы бар жерлерде тұратын 2 мен 12 жас аралығындағы 111 бала, олардың иммундық мәртебесі мен денсаулық жағдайы зерттелді.

Түйінді сөздер: балалар, радон, иммунитет, денсаулық жағдайы



**Zh.O. Sarbassova, S.E.Kainazarova, K.N.Tazhieva, M.Sagi, G.Z.Kozhebekova,
A.N.Zhumabaeva, M.M.Maratova**
*Asfendiarov Kazakh National medical university, Almaty c.
Department of out-patient polyclinic pediatrics*

RADIORESISTENCE IN THE EARLY CHILDHOOD AGE

Resume: The research covered 111 children aged from 2 to 12 years old, who live in dwellings with high radon emanation. Studies included examination of their immune status and state of health.

Keywords: children, radon, immunity, state of health

УДК 616-001.17

Т.А. Жұмабеков, Ұ.Е. Маханова, Ұ.С. Солтанбекова

*Балалар және нәрестелер анестезиологиясы-реаниматологиясы кафедрасы.
ҚазМУББУ, Алматы қаласы*

БАЛАЛАРДАҒЫ ТЕРМИЯЛЫҚ КҮЙІКТІҢ КЕШЕНДІ ИНТЕНСИВТІ ЕМІ

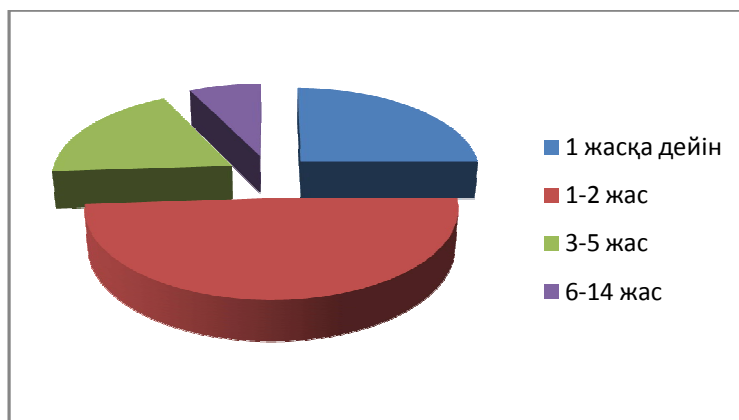
Балалардағы термиялық күйік алу қазіргі заманның өзекті мәселелерінің бірі болып табылады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау Ұйымының мәліметі бойынша Еуропада күйік барлық жарақат алған балалар өлімінің себебі ретінде 3-орынды құрайды. Сондай-ақ термиялық күйік шұғыл медицинада ғана емес, әлеуметтік-экономикалық өзекті мәселе болып табылады. Заманауи медицинаның жетістіктеріне қарамастан термиялық күйікті емдеу балалар хирургиясы және анестезиологиясы саласындағы шешімі күрделі мәселе болып табылады. Біздің ерттеуде БШЖБО 2015-2016 жылдар аралығында реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінде емделген 1 жасқа дейінгі әр түрлі дәрежедегі, көлемдегі термиялық күйік алған 96 бала алынып, кешенді емдеу жүргізілді. Нәтижесінде талқылаған әдіс бойынша күйікті кешенді емдеу әдісі ең нәтижелі және қолайлы тәсіл екендігін дәлелдеді.

Түйінді сөздер: балалардың термиялық күйігі, кешенді ем, Эльфиорин.

Тақырыптың өзектілігі: Атқарылып жатқан профилактикалық алдын-алу іс-шараларына қарамастан балалардағы термиялық күйік алу жиілігі әлі де жоғары деңгейде қалып отыр. Статистикалық мәліметтерге қарағанда термиялық күйікпен зақымданған науқастардың 13,8%-дан 75,3%-ын балалар құрайды екен [1]. Ресейде жылына 500 мың адам күйікпен жарақаттанса оның 40%-ы балаларда кездеседі [2]. Қазақстанда алатын болсақ жылына 5000 бала күйікпен стационарлық ем алады [3], ал олардың әрбір 4-шісі күйіктік шокпен асқынған. Дүниежүзілік денсаулық сақтау Ұйымының (ДСҰ) мәліметі бойынша Еуропада күйік барлық жарақат алған балалар өлімінің себебі ретінде 3-орынды құраса, ал Мафлютов және т.б авторлардың айтуынша күйік жарақатын алған балалардың өлім көрсеткіші 1,2-10 % аралықты қамтиды [4]. Сондай-ақ термиялық күйік ургентті (шұғыл) медицинада өзекті ғана емес, әлеуметтік-экономикалық мәселе болып табылады [5]. Заманауи медицинаның жетістіктеріне қарамастан термиялық күйікті емдеу балалар хирургиясы және анестезиологиясы саласындағы шешімі күрделі мәселе болып табылады. Ересектердегі күйіктік жарақатты емдеуде едәуір жетістіктерге жеткен болса [6] бала жасындағы ауруларда

бұл мәселенің көптеген тұстары әлінақты шешімін таппаған, сондай-ақ толықтай зерттеуді, қолданыстағы емдік тәсілдерді жетілдіре түсуді қажет етеді.

Зерттеу материалдары және әдістері. Ұсынылып отырған материал Алматы қаласы Балалар шұғыл жәрдем беру орталығында (БШЖБО), №1 Балалар қалалық клиникалық ауруханасы) термиялық күйікпен жарақаттанған балаларды емдеу нәтижесі негізінде құрастырылған. Зерттеуге БШЖБО 2015-2016 жылдар аралығында реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінде емделген 1 жасқа дейінгі термиялық күйік алған 96 бала алынды. Олардың барлығы дерлікауруханаға күйіктік жарақатты алғаннан кейінгі алғашқы сағатта өте ауыр жағдайда келіп түскен науқастар (күйік себептері қайнаған су, жалын). Балалардың жағдайының ауырлығы I-III сатыдағы (жарақаттық гиповолемиялық) күйіктік шокпен асқынған, эксикоз, токсикоз белгілерімен көрініс берген. 12 балада жедел жүрек-қанайналымы және тыныс жетіспеушілігі анықталған (тыныс жолдарының күйігі). Күйік беткейі балаларда 5-70%-ға дейінгі алаңды құрады және күйік тереңдігі күйік алған тері беткейінің II-III АБ дәрежесінде болды.



Сурет 1



Зерттеу нәтижесінде күйік алған балалардың жастық ерекшеліктерін байқаймыз, яғни енді аяғы жүріп, жан-жақты тани бастаған, бойында ешқандай қорқыныш жоқ балалар тобы күйік алуға бейім болып келеді.

Қабылдау бөлімінде диагностикалау және жедел көмек көрсету барысында қан анализі алынды, температураны өлшеу, магистралды қан тамырлары каноляциясы, жедел инфузионды терапия, диурезін өлшеу жүргізілді. Тексерулер балаларда, әсіресе ерте жастағы балаларда температураның көтерілуі, гипертермиялық синдром және гемоконцентрацияның жоғарылауы, метаболикалық және аралас ацидоз, көбіне лактацидоз, олиго-анурияның дамуы барысын көрсетті.

Күйік жарақатын алған балалардың барлығына да арнаулы интенсивті (үстемелі ем) терапия бірнеше бағытта жүргізілді. Олардың негізгілері: термиялық күйікпен жарақаттанған дене терісі қабатына әсері бар емдік тәсілдер; емдік седация және аналгезия; азайған қан көлемін толтыру, инфекциялық асқынулардың алдын алу және т.б. Осы келтірілген емдік іс-шаралар бір-біріне байланысты, кешенді түрде атқарылды.

Шокқа қарсы терапия барысында 35-40% дене күйігін алған II-III сатыдағы шокпен асқынған балаларға (аналгезия, айналымдағы қан көлемін толықтыру) күйік аумағын өңдеу, қажеттілігіне байланысты кеңірдекті интубациялау (ӨЖЖ), сондай-ақ тыныс жолдарын санациялау жүргізілді. Жедел көмек көрсету кезінде жүрек-қанайналымы, бүйрек жеткіліксіздіктерінің, гемокоагуляциялық бұзылыстар мен токсикоздың профилактикасы жүргізілді.

Реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінде барлық балалар микроциркуляцияны әсіресе зақымдалған аймақтағы қанайналымын жақсартуға бағытталған кешенді ем алды. Шокқа қарсы кешенді терапияның негізгі бөлігін инфузионды терапия құрады, яғни ерітінділер мен сұйықтықтарды бала ағзасының физиологиялық қажеттілігіне қарай тәуліктік мөлшерін Brooke формуласы бойынша енгізіп, гормон және инотроптармен қолдау көрсетілді. Бірінші кезекте («шұғыл терапия») алғашқы 8 сағат көлемінде жалпы тәуліктік сұйықтықтың 1/2 бөлігін глюкозо-тұзды ерітіндіні коллоидты препаратпен 1,5:1 қатынасында, ал II-III сатылы шок кезінде 1:1 арақатынасында енгізілді.

Жоғарыда айтылғандарға орай клиникада дәстүрлі емдеу әдісімен қатар жетілдірілген және тиімділігі анықталып, дәлелденген болашағы мол емдеу әдістері күйікпен жарақаттанған балаларды емдеу тәжірибесіне енгізілді. Мысалы, ертеректе пайдаланылып жүрген аэротерапиялық қондырғы жағдайында «ашық» емдеу әдісі («АТУ», КСРО) соңғы техникалық жетістіктер негізінде құрастырылған ылғал-су, электролиттер, плазмажоғалтуын азайтуға және негізгі заталмасуын реттеуге бағытталған «Клинтрон» төсегі-қондырғысына (Франция) ауыстырылып, кеңінен қолданылды. Клинтрон төсек-жүйесі күйікпен жарақаттанған науқас балалар денесіне

белгілі-бір температуралық режим беретін, төсекте үрлеген жылы ауа жасанды мамық және ауру сезімін басатын құрал ретінде, микроциркуляция мен тіндер перфузиясын жақсарту жағдайын қамтамасыз етті. Келтірілген тәсіл денедегі жарақат бетінде аз уақыт ішінде жұқа күйік қабаршағының пайда болуына жәрдемін тигізді. Күйік қабаршағы жарақат бетінен ылғал-су, плазма жоғалтуды тез арада тоқтатып, жарақатты инфекциялық асқынулардан қорғады. Осының өзі «Күйік ауруы» фазасын қысқартып, жарақат бетінің тез эпителизациялануына, яғни жазылуына жетеледі. Бірақ, мұнымен мәселе толығымен шешілген жоқ, «күйік ауруының» көпкомпонентті сипатына байланысты, біріншілік себеп ретінде және ағзадағы барлық патофизиологиялық үрдістердің жүруіне негіз болып отырған патогенетикалық факторға, яғни балалардағы күйік алаңына әсер ету мәселесін шешу алда тұрды. Осы орайда, әсіресе тереңірек күйіктік жараның тез жазылуы мен эпителизациялануын ілгерілету мақсатында біздің ауруханада, БШЖБО (Балалар шұғыл жәрдем беру орталығында) құрастырылған кешенді интенсивті емдеу әдісі айрықша назар аударарды.

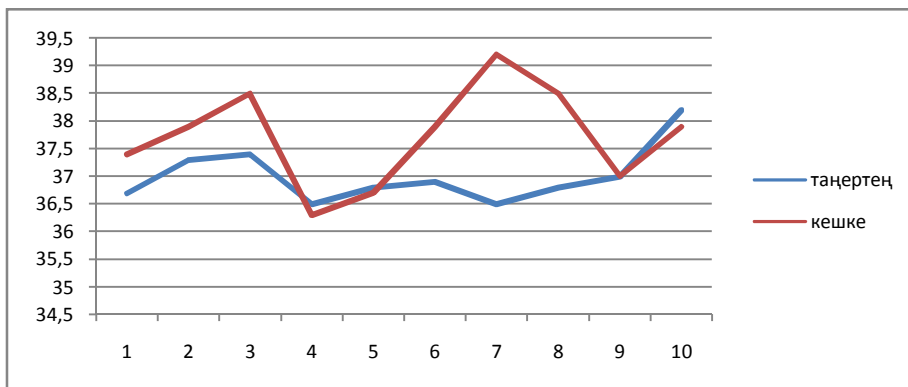
Сонымен қатар кешенді терапияда балалардағы термиялық зақымдалған күйік аумағына әсер ету мақсатында біз жарақат аумағын тазартушы және жарақат жазушы әсері бар «Эльфиорин» (Мемлекеттік тіркеу куәлігі №KZ. 16.01.78.003. E.014110.07.11 от 15.07.2011). бальзамын интенсивті терапияда қолданып, тәжірибеде тиімділігін анықтадық. Нәтижесінде ауыр күйікпен зақымдалған науқастардың «жергілікті» емінде «Эльфиорин» бальзамын қолдану арқылы жаңа әдісті енгіздік. Эльфиорин- құрамында гормон, токсикалық зат, ауыр металл, тұз және т.б. заттары жоқ, жақсы зерттелген шөптерден жасалған гипоаллергендік, гель тәрізді бальзам.

«Эльфиорин» бальзамы күйік беткейіне басқа препараттар мен қоспаларсыз жараға жабу ретінде қолданылды. Плазма жоғалуын, инфуцирлену қаупін жоғарылататын, ауру сезімін тудыратын қымбат таңулардан бас тарта отырып, әрдайым жара беткейін визуалды түрде бақылау жасап, эльфиорин бальзамымен жара беткейіне ашық әдіспен өңдеу жасалды.

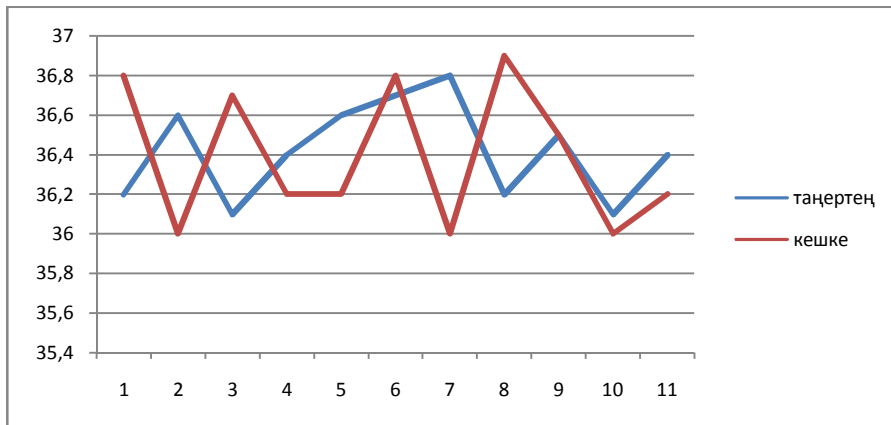
«Эльфиорин» бальзамын терең күйікпен зақымдалған балаларға жағдайының ауырлығына, микроциркуляция және метаболикалық бұзылыстарды қалпына келтіруге бағытталған емдік іс-шаралардың нәтижесіне қарай күйіктік аурудың 2-3ші күнінен бастап таңдаулы 40 науқасқа қолдандық және стандартты ем алып жатқан науқас балалар тобымен салыстырдық.

Науқас балалардағы күйік ауруының улану сатысын анықтауда өте маңызды болып келетін гипертермиялық синдромды көрсететін термометрия көрсеткіштерін динамикада салыстырып көрдік.

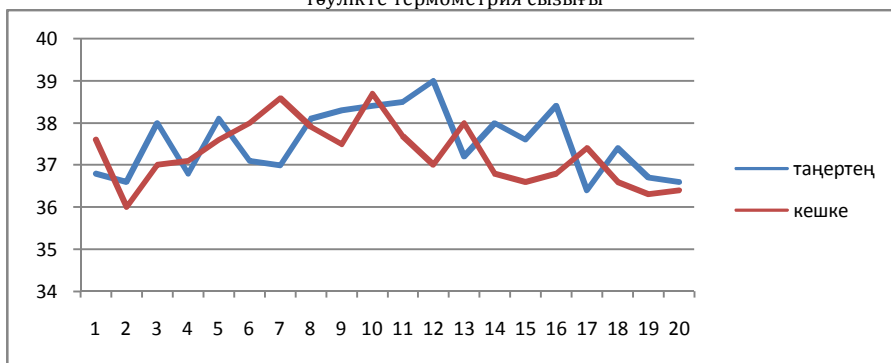
I дәрежелі күйіктік шокпен стандартты ем алып жатқан науқас балалар тобында алғашқы 10 тәулікте термометрия сызығы.



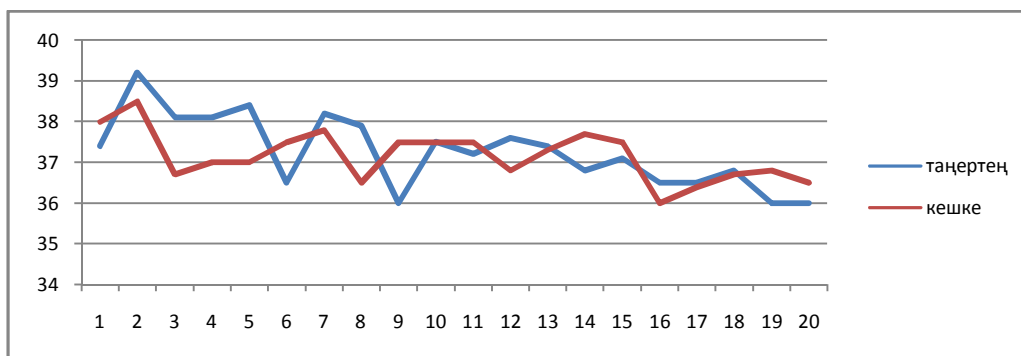
Сурет 2 - I дәрежелі күйіктік шокпен «Эльфиорин» бальзамын алғашқы күндерден қолданып жатқан науқас балалар тобында алғашқы 10 тәулікте термометрия сызығы



Сурет 3 - II дәрежелі күйіктік шокпен стандартты ем алып жатқан науқас балалар тобында алғашқы 20 тәулікте термометрия сызығы



Сурет 4 - II дәрежелі күйіктік шокпен «Эльфиорин» бальзамын алғашқы күндерден қолданып жатқан науқас балалар тобында алғашқы 20 тәулікте термометрия сызығы



Сурет 5

Осыдан «Эльфиорин» бальзамын алғашқы күндерден қолданып жатқан науқас балалар тобында термометрия көрсеткіштері салыстырмалы тұрақты екенін көреміз. «Эльфиорин» күйік беткейіне жіңішке қабатпен тәулігіне әр 6 сағат сайын 4 рет жағылды. Жара алаңын бальзаммен өңдегеннен кейін ауру сезімінің төмендегенін, сондай-ақ қайталама жаққаннан кейін ауру сезімінің жоғалғанын байқадық. Термиялық күйік беткейіне бальзамды жаққаннан кейін жара бетінде жұмсақ, жұқа қорғаныш қабықшасы пайда болды. Қорғаныш қабықшасы плазмореяға кедергі жасай отырып, 2-3 тәулік ішінде тығыз қабықтың пайда болуына септігін тигізді. Сондай-ақ күйіктік аурудың ерте кезеңінде патофизиологиялық үрдістердің дамуына тосқауыл жасады. Эльфиорин бальзамының емдік нәтижелілігі күйіктік жараның ауырлық дәрежесіне байланысты, яғни беткей күйіктерде 3-7 күн, терең күйіктерде 7-14 күн, соның нәтижесінде күйіктік ауруға жүргізілген инфузионды терапияның қарқындылығы азайды және науқастың реанимация және интенсивті терапия бөлімшесінде жату мерзімі 3-5 күнге қысқарды. Эльфиоринмен жергілікті емдеу барысында күйіктік жара беткейінде, қабыршақасты аймағында қабыну, іріңдеу

үрдістері болған жоқ, яғни бальзамның қабынуға қарсы әсері бар екендігі де анықталды. Айта кететін болсақ, бальзаммен емдеу барысында, баланың психо-эмоционалдық тыныштығын сақтай отырып, әртүрлі стресстік факторлардан, наркоз жағдайында қайталамалы таңулар жасау, ауыру сезімін тудыратын манипуляциялардан қорғап қалдық. Клиникалық бақылау нәтижелеріне сүйене отырып, мынадай қорытынды шығаруға болады: біз талқылаған әдіс бойынша күйікті кешенді емдеу әдісің нәтижелі және қолайлы тәсіл екендігін дәлелдеді. Сондай-ақ кешенді жүргізілген емнің нәтижесінде біздің назарымызда болған науқастардың ішінде өлім көрсеткіші болған жоқ. **Жоғарыда келтірілген зерттеу жұмыстарының нәтижесінде мынадай тұжырым жасауға болады:**

- Балалардың жас ерекшеліктерін ескере отырып, күйік беткейі, көлемі, тереңдігіне байланысты жүргізілетін емдеу жұмыстары мен медициналық көмек көрсетуде заманауи медицинаның жетістіктерін кешенді ем құрамында қолданған нәтижелі.
- Біздің зерттеуде қолданылған «Эльфиорин» бальзамының жоғарыда аталған ерекшеліктерін назарларыңызға ұсына келе, бальзамды кешенді ем



құрамында қолдану термиялық күйікпен жарақаттанған балаларда күйіктік ауру кезінде жарақат бетінде іріңді-септикалық асқынуларды болдырмай, жараның тез жазылуында өте маңызды рөл атқарады. Сонымен қатар анестезиолог-реаниматолог тәжірибесінде бұрыңғы

стандартты еммен салыстырғанда науқас балаларда гемодинамиканың ертерек салыстырмалы тұрақты болуына, гомеостаз бұзылыстарын барынша ертерек реттелуіне, күйік ауруының улану белгілерінің клиникада азаюына ықпал етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 А.В. Глуткин, В.И. Ковальчук Термический ожог кожи у детей раннего возраста (опыт эксперимента и клиники). - 2016. - 374 с.
- 2 Агаева, Р.К. Свободнорадикальное окисление в тканях тонкой кишки, легких и печени при ожоговом шоке // Медицинский вестник Башкортостана. - 2009. - Т.4, №2. - С. 113-115.
- 3 Алексеев, А. А. Антибактериальная терапия в комплексном лечении и профилактике инфекционных осложнений при ожогах // Рос мед журн. - 1997. - №5. - С. 24-29.
- 4 Ю. Ф. Исакова Детская хирургия : национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009 - 1168 с.
- 5 Карвайл, Х. Ф. Ожоги у детей: пер. с англ. - М.: Медицина, 1990. - 512 с.
- 6 Ормантаев К.С. и соавт. Клинический опытбесповязочного лечения детей с глубокими ожогами III А,Б степени с применением бальзама «Эльфиорин» // Педиатрия и детская хирургия. - Алматы: 2012. - №3. - С. 56-59.

Т.А. Жұмабеков, Ұ.Е. Маханова, Ұ.С. Солтанбекова

КОМПЛЕКСНАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ У ДЕТЕЙ

Резюме: Термический ожог у детей является одним из актуальных проблем современности. По данным Всемирной организации Здравоохранения смертности в Европе, летальность у детей от термического ожога находится на 3-ем месте. Стоит отметить что термический ожог является не только проблемой urgentной хирургии, а также актуальной в социально-экономическом плане. Поэтому, несмотря на современные достижения медицины термический ожог у детей является трудно решаемой проблемой как и в детской хирургии, так и в детской анестезиологии. Мы провели исследование 96 детям в возрасте от 1 до 14 лет, получивших термические ожоги разных степеней и площади, в отделении реанимации и интенсивной терапии ЦДНМП 2015-2016г, которым проведена комплексная терапия. В результате, нами примененное комплексное лечения является самым результативным и подходящим методом для лечения термических ожогов у детей в условиях отделения интенсивной терапии.

Ключевые слова: термический ожог у детей, комплексное лечение, эльфиорин

T.A. Zhumabekov, U.E. Makhanova, U.S. Soltanbekova

COMPLEX INTENSIVE CARE OF THERMAL BURNS AT CHILDREN

Resume: The thermal burn at children is one of current problems of the present. According to World Health Organization of mortality in Europe, lethality at children from a thermal burn is in the 3rd place. It should be noted that the thermal burn is not only a problem of urgent surgery and also relevant in the social and economic plan. Therefore, despite modern achievements of medicine the thermal burn at children is difficult solved problem as well as in children's surgery, and in children's anesthesiology. We have conducted a research to 96 children aged from 1 up to 14 years which have got thermal burns of different degrees and the area in intensive care unit and intensive therapy of Center of Children's Emergency Medical Service of the 2015-2016th which has carried out complex therapy. As a result, us applied complex treatments is the most productive and suitable method for treatment of thermal burns at children in the conditions of intensive care unit.

Keywords: a thermal burn at children, complex treatment, elfiorin



В.Р. Шим, Б.Ж. Оналбаева, С.С. Ахметгалиева
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Амбулаторлы-емханалық педиатрия кафедрасы

**ТЕМІРТАПШЫЛЫҚ АНЕМИЯСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДИСПАНСЕРЛІК БАҚЫЛАУ
 НӘТИЖЕЛЕРІН САРАПТАУ**

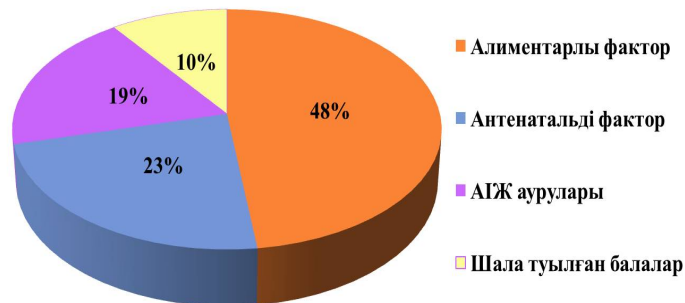
Балаларда жиі кездесетін фондық патологияларға теміртапшылықты анемия, дистрофиялар, мешел аурулары жатады. Анемия — қан гемоглобинінің жалпы мөлшерінің азаюымен сипатталатын патологиялық жағдай. Гемоглобиннің (Hb) жалпы мөлшерінің азаюы көбіне эритроциттер саныныңазаюыменқосарланады. Теміртапшылықты анемия (ТТА) — қан сарысуында, сүйек миында, деполарда темірдің жетіспеуінен дамиды анемия. Темірдің тапшылығынан гемнің және құрамына темір кіретін ақуыздардың синтезі бұзылады. Темірдің тапшылығы екі түрлі бұзылысқа әкеледі — сидеропенияға және анемияға. Гемоглобин синтезінің бұзылысынан анемия дамыса, миоглобиннің және құрамына темір кіретін ферменттердің синтезінің бұзылысынан сидеропениялық синдром пайда болады. Сидеропениялық синдром анемияның көрінісінен бұрын дамиды, бірақ науқас оның белгілерін елеместен жүре береді. Теміртапшылықты анемия — жер бетінде кең тараған патологиялық үрдіс, оның саны барлық анемиялардың 80-95% құрайды.

Түйінді сөздер: теміртапшылықты анемия, диспансеризация, қауіп қатер факторы

Алматы қаласындағы №4 және №8 ҚБЕ-дағы фондық патологиялармен диспансерлік бақылаудыңсапасы анықталды. Фондық патологиялармен, соныішінде теміртапшылықты анемиямен 81 бала, созылмалы тамақтанудың бұзылыстарымен 65 бала, мешел ауруымен 52 бала диспансерлік бақылауда болған. Темір тапшылық

анемиямен есепте тұратын барлығы 81 баланың амбулаторлық картасы (ф-112-у) бойынша сараптама жасалды.

Тексеруге алынған диспансерлік топтағы балалардың 15-і (19 %) 1 жасқа дейінгі балалар, 31-і (38 %) 1-3 жастағы балалар, ал қалған 35-і (43 %) 3-5 жастағы балалар болды.



Сурет 1 - Темір тапшылықты анемияның жиісебептері

Кесте 1 - Теміртапшылықты анемиясына әкелген алиментарлы факторлар

Тексерілген топ	Ана сүгімен дұрыс тамақтандырылмаған		Темірі аз қосымша тағамдар		Дұрыс қосымша тамақтандырылмаған	
	Абс. саны	%	Абс. саны	%	Абс. саны	%
1 жасқа дейінгі балалар	5	33	6	40	4	27

- 1-3 жасқа дейінгі балалардың 11-де біртекті тамақтану себебінен анемия дамыды.
- 3-5 жасқа дейінгі балалардың 13-де ұтымды тамақтанбаудың себебінен анемия анықталды.

Кесте 2 - Темір тапшылықты анемияның жиі себебі болатын антенатальді факторлар

Жүктілік кезіндегі анасының аурулары	Жуырған балалардың саны		
	1 жасқа дейінгі	1-3 жасқа дейінгі	3-5 жасқа дейінгі
Анасындағы ТТА	3	4	1
Ауыр гестоз	2	2	-
Созылмалы аурулар	4	4	-
Әлеуметтік жағдайы нашар	2	6	2
Құрсақ ішіндегі инфекциялар	2	1	1



Зиянды әдеттер	2	2	1
----------------	---	---	---

Кесте 3 - Гематологиялық зерттеулер нәтижесіне байланысты жіктеуі

Гематологиялық зерттеу бойынша анемияның ауырлық дәрежелері	Баланыңжасы		
	1 жасқа дейінгі балалар	1-3 жасқа дейінгі балалар	3-5 жасқа дейінгі балалар
I дәреже (110 – 91 г/л)	14 бала (18%)	22 (27%)	25 (31%)
II дәреже (91 – 75 г/л)	1 бала (1%)	8 (10%)	9 (11%)
III дәреже (75 г/л төмен)	-	1 (1%)	1 (1%)

Кесте 4 - Емдеу-профилактикалық-шаралары

Өткізілген шаралар	1 жасқа дейінгі бала	1-3 жасқа дейінгі бала	3-5 жасқа дейінгі бала
Ұтымды тамақтандыру (ана сүтімен тамақтандыру, 6 айдан бастап қосымша тамақтандыру, құрамында темірге бай тағамдарды тағайындау,)	15 бала	31 бала	35 бала
Баланың дұрыс күтімі (күн тәртібі, таза ауада серуендеу, жұқпалы инфекциялардың алдын алу, массаж, гимнастика)	15 бала	31 бала	35 бала
Темір препараттарын тағайындау 3-5 мг/кг, ұзақтығы 4-8 апта; Актиферрин тамшы Ферлатум сироп Ферравит таблетка Мальтофер капсула Тардиферон таблетка	9 6 - - -	10 21 - - -	- 15 12 3 5
Санасол сироп Киндер-биовиталь сироп Мульти табс Бэби тамшы Алфавит таблетка Санавит таблетка	4 5 6 - -	5 9 - 9 8	4 6 - 10 15

Кесте 5 – Сараптама нәтижелері

Диспансерлік топ	Темір препараттарының қабылдау ұзақтығы		Диспансеризацияның тиімділігі		
	2 ай	3-4 ай	6 айда есептен шығарылған	12 айда есептен шығарылған	12 айдан соң есептен шығарылған
1 жасқа дейінгі балалар	9 бала 60%	6 бала 40%	2 бала 13%	13 бала 87%	-
1-3 жасқа дейінгі балалар	8 бала 26%	23 бала 74%	2 бала 7%	28 бала 90%	1 бала 3%
3-5 жасқа дейінгі балалар	15 бала 43%	20 бала 57%	5 бала 14%	27 бала 78%	3 бала 8%

Кесте 6 – Диспансеризацияның тиімділігін анықтау

Диспансеризацияның тиімділігін анықтау	1 жасқа дейінгі балалар	1-3 жасқа дейінгі балалар	3-5 жасқа дейінгі балалар
Жүйелі бақыланған	15 (100%)	25 (81%)	28 (80%)
Жүйелі бақыланбаған -уақытша кетіп қалған -жеке медициналық орталықтарында бақыланған -бақылауға келмеген және уақытылы анализдер тапсырмағандар	-	6 (19%) 2 3 1	7 (20%) 3 2 2
Сауығып есептен шығарылғандар	15 (100%)	30 (97%)	32 (91%)
12 айдан кейін бақылауда жүргендер	-	1 (3%)	3 (9%)



Аурудың алдын алуда ең қажетті шарт: баланы 1 – 2 жасқа жеткенше, әсіресе, 6 айға дейін міндетті түрде емізу қажет. Жаңа туған нәрестелерде алғашқы алты айында ана сүті негізгі темір көзі болып табылады. Сәби тез өсетіндіктен оған тек қана сүт жеткіліксіз болады, сондықтан алты айдан соң қосымша тамақтандыруда тағам рационына темірге бай тағам өнімдерін енгізуге назар аударған жөн (бауыр, ет, балық, бұршақ тұқымдас немесе қосымша тамақтандыруға арналған қажетті витаминдер мен темірмен байытылған өнімдер). Алғашқы екі жас аралығында балаларға шәйдің барлық түрі мен кофе беруге болмайды. Оның орнына табиғи сусындар, кисель, сары түсті көкөністердің, жемістердің (сәбіз, асқабақ, сары өрік, т.б.) шырынын беруге болады. Осы өнімдерді емшектегі сәбиі бар аналар да кеңінен пайдаланғаны жөн. Баланы таза ауаға жиі шығару қажет. Қауіп-қатер тобындағы балаларға құрамында витаминдердің кең жинағы және микроэлементтері, соның ішінде темірі бар витаминдік препараттарды тағайындауға болады.

Қортынды.

Теміртапшылықты анемия — жер бетінде кең тараған патологиялық үрдіс, оның саны барлық анемиялардың 80-95% құрайды Алматы қаласындағы №4 және №8 ҚБЕ-дағы фондық патологиялармен диспансерлік бақылаудың сапасы анықталды. Фондық патологиялармен, соның ішінде

теміртапшылықты анемиямен 81 бала, созылмалы тамақтанудың бұзылыстарымен 65 бала, мешел ауруымен 52 бала диспансерлік бақылауда болған. Темір тапшылық анемиямен есепте тұратын барлығы 81 баланың амбулаторлық картасы (ф-112-у) бойынша сараптама жасалды.

Тексеруге алынған диспансерлік топтағы балалардың 15-і (19 %) 1 жасқа дейінгі балалар, 31-і (38 %) 1-3 жастағы балалар, ал қалған 35-і (43 %) 3-5 жастағы балалар болды.

№4 және №8 Қалалық балалар емханасындағы диспансеризация сапасы жоғары деңгейде ұйымдастырылған.

Төмендегі шараларға аймақ дәрігерлерінің назарларын аударуға ұсынылады:

- Аналарға анасүтімен тамақтандырудың маңызын насихаттау
- ТТА-ның антенатальды профилактикасын жүргізу
- Қосымша тамақтандыруды уақытында енгізу
- Темір тапшылық жағдайын ерте анықтап, тиімді ем – шаралар қолдану
- Тамақтану рационына темірге бай тағамдарды мезгілімен енгізу
- Диспансерлік бақылауды белсенді жүргізу.

В.Р. Шим, Б.Ж. Оналбаева, С.С. Ахметғалиева

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра амбулаторно-поликлинической педиатрии*

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТА ДИСПАНСЕРНОГО КОНТРОЛЯ ДЕТЕЙ С ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИЕЙ

Резюме: Среди фоновых заболеваний в мировом масштабе железодефицитная анемия занимает лидирующую роль и составляет 80-95%.

На базах ГДП № 4 и 8 г. Алматы был проведен анализ эффективности диспансеризации детей с железодефицитной анемией. Был проведен ретроспективный анализ историй развития детей (ф. № 112/у) методом случайной выборки у 81 ребенка в возрасте до 5-ти лет с железодефицитной анемией.

Из них 15 человек (19 %) – это дети 1 года жизни, 1-3 лет - 31 детей (38 %) и 3-5 лет - 35 детей (43 %).

Диспансерное наблюдение за детьми с данной патологией согласно результатам анализа поставлен на высоком уровне и полностью соответствует стандартам ведения.

Нами предложено обратить внимание участковым врачам на пути решения проблем профилактики железодефицитной анемии у детей раннего возраста:

- Проводить регулярные беседы среди матерей о значении грудного вскармливания;
- Проводить антенатальную профилактику железодефицитной анемии;
- Своевременное введение прикорма детям первого года жизни в декретированные сроки;
- Ранняя диагностика и своевременное лечение железодефицитных состояний у детей.
- Вводить в рацион питания продукты обогащенные железом;
- Проводить своевременную диспансеризацию детей.

Ключевые слова: железодефицитная анемия, диспансеризация, факторы риска

V.R. Shim, B.Zh. Onalbayeva, S.S. Akhmetgaliyeva

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of out-patient polyclinic pediatrics*

ANALYSIS OF THE RESULTS OF DISPENSER CONTROL OF CHILDREN WITH IRON-DEFECTIVE ANEMIA

Resume: Among the background diseases worldwide iron deficiency anemia has a leading role and is 80-95%.

Bases City Children's polyclinics number 4 and 8 from Almaty analyzed the effectiveness of clinical examination of children with iron deficiency anemia. Conducted a retrospective analysis of case histories of children (p. № 112 / y) randomized 81 children aged up to 5 years with iron deficiency anemia.

Of these, 15 (19%) - children one year of life, 1-3 years - 31 children (38%) and 5.3 - 35 children (43%). Polyclinical supervision for children with this disorder according to the analysis delivered at a high level and fully complies with the standards of reference.

We have invited local doctors to pay attention to solving the problems of prevention of iron deficiency anemia in young children:

- Conduct regular conversation among mothers about the importance of breastfeeding;
- Provide antenatal prevention of iron deficiency anemia;
- Timely introduction of complementary foods to children in the first year of life decreed period of time;
- Early diagnosis and prompt treatment of iron deficiency in children.
- Enter in the diet of foods rich in iron;
- Provide timely medical examination of children.

Keywords: iron-deficiency anemia, clinical examination, risk factors



ОӘК 616.211-002.1-053.2

Т.А. Алимova, Г. Мұханқызы

Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент медицина институты, Шымкент қ.

БАЛАЛАРДАҒЫ ЖЕДЕЛ РИНИТ

Жедел ринит жедел респираторлы инфекцияның көрінісі ретінде жүретін педиатрия тәжірибесінде ең жиі кездесетін патология. Жоғары дәрежелі аурушандық, баланың өмір сүру сапасына симптомдардың айтарлықтай әсері және жиі асқынулар әрі қарай балалардағы жедел риниттің рационалды терапиясын іздеу маңызды болып отыр.

Түйінді сөздер: балалар, жедел вирусты ринит, назальды вазоконстрикциялық препараттар, оксиметазолин.

Тақырыптың өзектілігі.

Жедел респираторлы вирусты инфекция (ЖРВИ) – ең жиі таралған ауру. Мегаполистердегі экологиялық жағдайдың нашарлауы ЖРВИ-мен аурушандық көрсеткішінің жылдан-жылға жоғары дәрежеде тұрақтанып қалуына себеп болуда. Көбінесе мектеп жасына дейінгі балалар жиі шалдығады, бұл топтағы балалардың ЖРВИ-мен ауыру жиілігі жылына 10-15 жағдайды құрайды.

ЖРВИ-дің негізгі қоздырғышы — риновирустар. Риновирусты инфекция ЖРВИ эпизодтарының 10–27%-ын құрайды [2, 3]. Барлық респираторлық вирустар кең таралғаны, әртүрлілігі және жоғары жұқпалы қасиетке ие. Мектептер мен бала бақшаларда, сонымен қатар қоғамдық көліктерде вируспен ең үлкен контакт ықтималдығы тууы мүмкін. Адамның қандай да бір вируспен ауруы оның басқа респираторлы вируспен тіпті оның серотипіне қарсы иммунитет қалыптасуын қамтамасыз ете алмайды. Керісінше, тіпті ЖРВИ-дің жеңіл түрінің өзі тыныс алу жолының шырышты қабатын аздап болса да зақымдайды, бұл ЖРВИ эпизодтарының қайталануын және екіншілік бактериялық инфекцияның даму қаупін жоғарылатады. Бұндай жағдай бала бақшаға баратын мектепке дейінгі жастағы балаларда жиі орын алады. ЖРВИ-дің балалардығы бірден-бір таралған көрінісі ринит болып табылады. Мұрын қуысы шырышты қабатының зақымдануы ЖРВИ-дің 70,7%-да орын алады. Бұл вирусты ринит эпизодтарының ½ риновирусты инфекциямен байланысты [2]. Вирусты ринит, яғни риновирусты этиологиялы, қысқа продромальды кезеңмен жедел басталып, алғашқы 3 күнде максималды айқын симптомдармен көрініс береді және 5-7 тәулік ішінде өзінің жазылатын ағыммен ерекшеленеді. Соңғы зерттеулерге сәйкес, вирус 90% жағдайда мұрын қуысы және мұрын маңы қойнауларының шырышты қабатын зақымдайды, осыған орай «жедел вирусты риносинусит» түсінігі қалыптасты. Педиатрлар мектепке дейінгі балалар мен төменгі сынып оқушыларында жедел ринит пен аденоидиттің қосарланып жүретінін түсінді. Бұл көбінесе мұрынның бітелуі және артқы ринорея симптомдарының бірнеше аптаға дейін сақталуына алып келеді. Қосарланған асқынулар, яғни ортаңғы құлақ қабынуы, іріңді бактериялық инфекцияның клиникалық көріністері болмаса және баланың өмір сүру сапасына аздаған ғана әсер тигізген жағдайда аденоидит патологиялық жағдай болып саналмайды, сондай-ақ тұрақты түрде мұрын қуысын изотоникалық немесе әлсіз гипертоникалық тұзды ерітіндімен шаюдан басқа емді талап етпейді [5]. Жедел вирусты ринит 1 жасқа дейінгі балаларда өте ауыр өтеді. Мұрын қуысы көлемінің тар, жұтқыншақтың тегіс болуы мұрын қуысының адекватты газаруына мүмкіндік бермейді, тіпті шырышты қабаттың аздаған қабыну реакциясы және мұрын қуысында секреттің жиналып жұтқыншаққа берілуі айқын тыныстың қиындауы мен баланың өмір сүру сапасына белгілі бір дәрежеде әсер етеді. Жедел ринит ерте жастағы балаларда асқынумен жүру қаупі өте жоғары. Солтүстік Америкалық зерттеулер мәліметіне сәйкес, ЖРВИ-дің асқынуы ретінде жедел ортаңғы отит даму мүмкіндігі 1 жасқа дейінгі балаларда 37%-ды құрайды [6]. ЖРВИ және жедел вирусты риниттің диагностикасы әдетте қиындық тудырмайды. Вирусты және бактериялық суперинфекцияға дифференциалды диагностика жасау антибактериалды терапия тағайындау туралы сұрақтың

шешімін табады. Бұл жағдайда емдеу тактикасын риноэндоскопиялық зерттеулер жиынтығы, аурудың ұзақтығы және ринологиялық симптомдардың науқастың өмір сүру сапасына әсер ету айқындығы анықтайды [4]. Ерте жастағы балаларда жедел риниттің дифференциалды диагностикасын тіс жару, тазаланбаған мұрын синдромымен және гастрозофагеальды рефлюкстің өңештен тыс көріністерімен жүргізеді [7]. Жедел вирусты риниттің емінде кең спектрлі дәрілік препараттар қолданылады, олар суықтау симптомдарына жеке әсер етуімен және әртүрлі дәлелді клиникалық эффективтілігімен ерекшеленеді.

ИРРИГАЦИОНДЫ-ЭЛИМИНАЦИОНДЫ ТЕРАПИЯ.

Көптеген клиникалық зерттеулер нәтижесін талдау балаларда ЖРВИ-дің алдын алу мақсатында назальды спрейді, тұзды ерітінділер мен стерильді теңіз суы ерітіндісін қолдану өз эффективтілігін көрсетті [8]. Ирригационды-элиминационды терапия мұрын қуысы мен жұтқыншақ шырышты қабатында қабыну процесін тудыруға себеп болатын вирустар, бактериялар, аллергиялар және басқа да микро ағзалардың басым көпшілігін жоюға мүмкіндік береді. Изотоникалық және әлсіз гипертоникалық теңіз суы микрэлементтерінің концентрациясы мукоцилиарлы транспортты вирустың зақымдаған шырышты эпителий қабатының репаративті процесін жылдамдату арқылы жақсартатыны дәлелденген [9].

ТАМЫР ТАРЫЛТҚЫШ ПРЕПАРАТТАР (ДЕКОНГЕСТАНТТАР).

Деконгестанттар тамшы және аэрозоль түрінде қолданылады, балалар мен ересектердің жедел және созылмалы ринит емінде кеңінен таралған дәрілік зат болып табылады. Мұрынның шырышты қабатына препаратты қолданғанда постсинаптикалық-адренорецепторларды стимулдайды, ол эндогенді норадреналиннің босап шығуына әсер етеді, мұрын қуысының шырышты қабатының қан толымын төмендету арқылы оның тыны салу функциясын жақсартады [10]. Деконгестанттар тікелей емес тамыр тарылтқыш әсерінің айқындығы мен ұзақтығы бойынша және жағымсыз әсерлеріне байланысты бөлінеді.

Жеке вазоконстрикторларды артерия ішілік енгізу эксперименталды зерттеу бойынша, мұрынның шырышты қабаты қанайналымына зерттелген препараттың әсері келесі тізбекте көрсетілген: оксиметазолин = ксилометазолин > норадреналин > фенилэфрин = адреналин. Риноманометрия мәліметтері заманауи имидозолиндер (ксилометазолин и оксиметазолин) мұрын қуысындағы ауа толқынының қарсылығын 6-12 сағатқа төмендетеді, максималды төмендетуі 33%, ал фенилэфрин — тек қана 0,5–2 сағатқа максималды төмендетуі 17% [8]. Оксиметазолиннің ең ұзақ тіркелген әсері: шырышты қабатқа жанасқаннан кейін 25-30 сек ішінде әсер ете бастайды және әсері 12 сағатқа дейін жалғасады [6].

Тамыр тарылтқыш препараттарды қолдану айқын ринореяны төмендеті алмайды, тіпті мұрыннан секреция бөлінуін жоғарылатады. Топикалық деконгестанттар резорбтивті әсерге ие, ол балаларда айқын бродиаритмия шақырады, ал парадоксальді реакция жасөспірімдерде вегетоқантамырлық дистония – тахикардиямен жүреді. Бұл педиатриялық тәжірибедегі дәрігерлер үшін маңызды жағдай болып табылады. Әртүрлі селективті а-адреномиметиктердің резорбтивті қасиеттеріне



байланысты бөлінеді. нафазолин (жүйелі биожетімділік — 50% жоғары) максималды, ал ксилометазолин минималды — (1% жуық) резорбтивті қасиетке ие.

Осыған орай балаларға арналған заманауи тамыр тарылтқыш препараттардың жоғары қорғанысын зерттейтін профиль бар. Мысалыға, Bergner и Tschaikin зерттеуінде ринит клиникасымен 638 сәби (орташа жасы 6 айлық) симптоматикалық терапияда инструкцияға сай оксиметазолиннің жаңа формасы – Називин Сенситив препараты тағайындалды, 90% жағдайда оң клиникалық әсермен ешқандай жағымсыз әсерсіз өтті. Біздің мәліметтерге сай риниттің симптоматикалық терапиясына ирригационды-элиминационды препараттар қосындысы және заманауи назальды деконгестанттар жақсы әсер береді. Мысалы, мұрын қуысын Маример изотониялық теңіз суы ерітіндісімен қоса Називин оксиметазолин препаратын қолданғанда айқын риниттің симптомдарын басып қана емес, арудың ұзақтығын 35%-ға төмендетті. Бұл оксиметазолиннің «вазоконстрикторлық емес» қасиетіне байланысты. Лабораториялық зерттеу мәліметтері бойынша оксиметазолин кейбір РНҚ вирустарына (риновирус жәнетұмау вирусы) қарсы әсер көрсетеді. Көрсетілген нәтиже негізіне ICAM-1 молекулаларының экспрессивті ингибирленуі, респираторлы эпителий клеткаларына вирус бөліктерінің адгезиясын қамтамасыз етеді. Соңғы зерттеу нәтижелері оксиметозолин антиоксидантты және вирусқа қарсы әсер көрсететіні анықталды.

ИНТРАНАЗАЛЬДЫ ГЛЮКОКОРТИКОИДТАР.

Интраназальды глюкокортикоидтар күшті қабынуға қарсы әсер көрсетеді. Ересектер мен 12 жастан жоғары балаларда аллергиялық емес қабынулы ринологиялық патологияны емдеуде назальды спрей мометазон фуоратав қолдану жоғары эффективті. Осыған байланысты соңғы ұсыныстарға сәйкес интраназальды глюкокортикоидтарды ересектер мен 12 жастан асқан балаларда жедел вирусты риносинусит емінде қолдануға болады. Алайда ешқандай жеке бір препараттың анатациясында 12 жасқа дейінгі балаларда аллергиялық емес қабынуға қолдану көрсеткіші тіркелмеген.

РЕКОМБИНАНТТЫ ИНТЕРФЕРОНА-2 ПРЕПАРАТТАРЫ.

Қазақстанда иммуномодуляциялайтын препараттар кең таралған дәрілік топ болып табылады. Балаларда жедел вирусты ринит кезінде интерферонның назальды формасын береді: тамшы және гель. Ауқымды метааналитикалық

зерттеулер нәтижесі бойынша рекомбинантты интерферона 2 назальды формасын қолдану эффективтілігі 30%-дан аспады.

АНТИБАКТЕРИАЛДЫ ПРЕПАРАТТАР.

Антибиотиктер вирусқа қарсы әсер етпейді, сол себепті олар жедел вирусты ринит кезінде тағайындалмайды. Дегенмен бір жасқа дейінгі балаларда жедел риниттің әр эпизодында топикалық антибактериалды препараттарды екіншілік бактериялық инфекцияның алдын алу мақсатында тағайындаған жөн.

АНТИСЕПТИКАЛЫҚ ПРЕПАРАТТАР.

Антисептикалық ерітінділер, коллоидты күміс препараттары ерекшелігі (протаргол) ринологиялық патологияны емдеуде дәрігерлер арасында кең қолданысқа ие болып табылады, сондай-ақ дәрігерге дейінгі көмекте қолданылады. Антисептикалық препараттар айқын цилионингибирлеуші әсерге ие, назальды секреттің тұтқырлығын жоғарылатады, және олардың клиникалық эффективтілігі дәлелденбеген.

ЦИНК ПРЕПАРАТТАРЫ.

Соңғы жылдары цинк препаратының таблетка және назальды гель түрлері жедел вирусты ринит емінде жоғары клиникалық эффективтілігі мен олардың қауіпсіздігі расталды. Алайда қазіргі таңда бұл топтың препараттары Қазақстандық фармацевтикалық саудада шығарылмайды.

ҚОРЫТЫНДЫ.

Балалардағы жедел ринитті емдеу мәселесі өте актуальды және әлі соңына дейін шешілмеген. Заманауи назальды тамыр тарылтқыш препараттардың клиникалық эффективтілігі симптоматикалық терапия ретінде назальды обструкция кезінде, сондай-ақ кез-келген ринологиялық патологияның, ЖРВИ-дің емі мен алдын алуда ирригационды-элиминационды терапия күмән тудырмайды. Интраназальды глюкокортикоидтардың 2-12 жас аралығындағы балаларға қолданылуын ресми түрде тіркеу мақсатында олардың эффективтілігі туралы 2-12 жас аралығындағы балалардың аллергиялық емес ринологиялық патологиясы емін ары қарай экспериментальды түрде растау талап етілуде. ЖРВИ-дің этиотропты терапиясы ретінде назальды формалы рекомбинантты интерферонды ары қарай зерттеу актуальды болып қала береді. ЖРВИ емінде антисептикалық ерітінділер мен антибактериалды препараттар қолдану туралы патогенетикалық негіздеулер мен клиникалық зерттеулер жоқ.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Аюпова С. Х. Клиникалық педиатрия: педиатрия бойынша екі томдық нұсқау. – Алматы: БАУР, 2008. - Т.2. – 259 с.
- 2 Шабалов Н. П. Детские болезни. В 2 т. Т. 1.: учебник. -6-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Питер, 2007. – 175 с.
- 3 Аскамбаева К. А. Педиатрияда жедел жәрдемді талап ететін қауіпті жағдайлар: анықтама // ОҚММА. – Шымкент: 2003. – С. 190-198
- 4 В. Н. Тимошенко. Неотложные состояния у детей. Гастроэнтерология, пульмонология, эндокринология, нефрология: учеб. Пособие. - Ростов н/Д: Феникс, 2007. – 327 с.
- 5 В. А. Михельсона. Интенсивная терапия в педиатрии: практическое р/к. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2007. – 176 с.
- 6 Учайкин В. Ф. Неотложные состояния в педиатрии: практическое рук. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2005. – 274 с.
- 7 Зайцева О.В. Синдром крупа при ОРВИ: современные аспекты терапии // Медицина неотложных состояний. - 2006. - №5(6). – С. 88-97.
- 8 Суховецкая В.Ф. и др. Клиника и диагностика острых стенозирующих ларинготрахеитов у детей при ОРВИ различной этиологии // Детские инфекции. - 2004. - №1. - С. 10-15.
- 9 Савенкова, М.С. Современные аспекты этиопато- генеза и тактики ведения детей с острым стенози- рующим ларингитом // Педиатрия. - 2008. - Т.87, №1. - С. 133-138.
- 10 Геппе, Н.А. Острый обструктивный ларингит (крупа) у детей: диагностика и лечение (по материа- лам клинических рекомендаций) / Н.А. Геппе, Н.Г. Колосова, А.Б. Малахов, И.К. Волков // Русский ме- дицинский журнал. - 2014. - №14. - С. 305-308.



Т.А. Алимова, Г. Мұханқызы

Международный Казахско-Турецкий университет им. Ходжа Ахмеда Яссави,
Шымкентский медицинский институт, г. Шымкент

ОСТРЫЙ РИНИТ У ДЕТЕЙ

Резюме: Острый ринит у детей относится к числу самых распространенных заболеваний в педиатрии. Данный термин является медицинским названием обычного насморка. Причиной распространенности ринита в педиатрии является недостаточно сформированная иммунная система детского организма и его уязвимость перед вирусами или бактериями разных типов.

Ключевые слова: дети, острый вирусный ринит, назальные вазоконстрикционные препараты, оксиметазолин.

Т.А. Alimova, G. Muhankyzy

Kh.A.Yassavi International Kazakh-Turkish University,
Shymkent Medical Institute

ACUTE RHINITIS IN CHILDREN

Resume: Acute rhinitis as a manifestation of acute respiratory infection is one of the most common complaints in pediatric practice. High prevalence of this condition, significant impact of the symptoms on the life quality of a child and frequent complications cause the necessity of the further search for the appropriate treatment of acute viral rhinitis in children.

Keywords: children, acute viral rhinitis, nasal vasoconstrictors, oxymetazoline.

УДК 616.329-002-008

А.М. Месова

Семей мемлекеттік медицина университеті,
жедел медициналық жәрдем кафедрасыБАЛАЛАРДАҒЫ ЭОЗИНОФИЛДІ ЭЗОФАГИТ МӘСЕЛЕСІНЕ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАС
(ӘДЕБИЕТТІК ШОЛУ)

Мақалада балалар гастроэнтерологиясының өзекті мәселелерінің бірі эозинofilді эзофагитке шолу жасалған. Заманауи шет елдік мәліметтер бойынша балаларда эозинofilді эзофагит емделмеген жағдайда 17,2-70,8%-да өңештің стриктурасына әкеледі. Бұл аурулар тобы проградиянтті созылмалы, рецидивирлеуші ағыммен сипатталатындықтан, кеш диагностикаланады. Эозинofilді эзофагиті бар науқастарды адекватсыз түрде ем жүргізу балалар денсаулығы үшін әртүрлі асқынулардың дамуы және балалардың мүгедектігіне әкелуі мүмкін. Сол себепті эозинofilді эзофагиттің диагностикасы мен емін жетілдіру керектігі сөз етіледі.

Түйінді сөздер: балалар, аллергия, эозинofilді эзофагит.

Өңештің эозинofilді зақымдануы эозинofilді эзофагит (ЭЭ) асқынуы ағзаларының иммунды антиген-ассоциирленген созылмалы эозинofilді патологиясы, клиникасында өңеш қызметінің бұзылуымен, гистологиялық эозинofilдің айқын өңеш тініне енуі салдарынан дамиды ауру [1,2]. Ас қорыту жүйесінің эозинofilді аурулары, соның ішінде ЭЭ үлкен әлеуметтік-экономикалық маңызға ие. Бұл аурулар тобы проградиянтті созылмалы, рецидивирлеуші ағыммен сипатталғандықтан, кеш диагностикаланады, ЭЭ-ті бар науқастарға адекватсыз түрде ем жүргізу балалар денсаулығы үшін әртүрлі асқынулардың дамытып, инвазивті хирургиялық әдістер қолдану ретінде сәтсіз салдарларға әкеледі.

ЭЭ иммунологиялық сипаттағы ауру, тұқымқуалаушылыққа бейімділігі бар адамдарда дамиды. Тамақтағы және қоршаған ортадағы антигендер иммундық жауап ретінде Th2 бөледі, ал IL-4, IL-5, IL-13 цитокиндері өңештің сілеймелі қабатындағы эотаксин-3 өнімдерін ынталандыру барысында өңештің сілемейлі қабатының астына эозинofilдер ене отырып, өңештің эозинofilді инфильтрациясын әкеліп соғады [3,4,5]. ЭЭ созылмалы рецидивті ағымдағы ауру. ЭЭ емделмеген жағдайда сілемейлі қабат астында талшықты дәнекер тіні өсіп кету әсерінен өңештің стриктурасына әкеліп соғады [5-11]. ЭЭ өңеш стриктурасының жиілігі уақытында дұрыс диагноз қойылмаған кезде 17,2-70,8% дейін жетеді [12].

Соңғы онжылдықта балалар мен ересектердегі ас қорыту жүйесінің эозинofilді аурулары белсенді зерттеліп келеді.

Бұл патологияның патогенезі, диагностикасы және емін туралы мәліметтер үнемі толығуда. Қазіргі заманғы генді-инженерлі технологияларды қолдана отырып, емдеу мен диагностикасының жаңа әдістерін жасап шығаруға көмектесетін эозинofilді аурулардың ұсақ молекулярлы механизмдері туралы жаңалықтар ашылууда [26].

Аталмыш патологияның таралуы мен аурушаңдығы біздің елде белгісіз болып қалуда, себебі әр түрлі мамандықтағы дәрігерлер аз ақпараттандырылғандықтан, кеш диагноз қойылады.

Эозинofilді эзофагитті алғаш рет 1978 жылы L.T.Landres жазған болатын [6]. Ал 1982 жылы H.S.Winter авторластарымен бірге эозинофилия гастроэзофагалды рефлюкс ауруының диагностикалық көрсеткіші болып табылатынын айтты [7]. 1993 жылы S.E.Attwood авторластарымен эозинofilді эзофагитпен ауыратын 12 науқасқа зерттеу жасап, зерттеуде эозинofilдер гастроэзофагалды рефлюкс ауруын шақырмайтынын байқаған, бірақ аллергиялық аурулармен байланысы бар екендігі туралы жазған [8,9,10].

Ал 1995 жылғы деректерде өңештің оқшауланған эозинofilді инфильтрациясы жеке аурудың көріністері екендігі айқындалды.

Эпидемиологиясы.

Соңғы оң жылдықта Америка, Европа, Азия елдерінің көптеген көлемді зерттеулерінде асқазан ішек жолдарының эозинofilді аурулары балаларда көптеп кездесетінін байқаған. Осы деректерге сүйене отырып АҚШ Огайо



штатында 2003 жылы R.Noel 19 жасқа дейінгі балалар арасында зерттеу жүргізген болатын [13]. Зерттеуде 1 жылда 10000 баладан 1 науқас ЭЭ кездесті. Ал таралу жиілігі 10000 баланың 1-де байқалды. Швейцарияда жүргізілген зерттеулер нәтижесі ЭЭ жиілігі 0,15 жағдайда 10000 ересек адамдар арасында кездесті. Ал таралу жиілігі 10000 ішінде 2,9 болып тіркелді[14]. J. Croese авторластарымен бірге 2003 жылы 21 айда 19800 адамды тексеру ішінде ЭЭ 19 ересектер ішінде анықталған. Балалар арасында асқазан-ішек жолдарының ауруларының ішінде эозинофилді эзофагит 1%, ал эзофагитпен зақымданған аурулардың ішінде 6% кездеседі[15].

Этиология.

Асқазан ішек жолының эозинофилді ауруларын зерттеу барысында көптеген теорияларда, аллергиялық-иммунологиялық процесс әсерінен деп санайды. Балалар мен ересектерде ЭЭ-тің клиникалық симптомдары әртүрлі болуы мүмкін. Бірақ пациенттердің екі тобында да (шамамен 80% балалар арасында, 40-60% ересектерде) қосымша мынандай аллергиялық аурулар байқалған: тағамдық аллергия, атопиялық дерматит, экзема, бронх демікпесі [16]. Американдық аллергия, астма, иммунология академиясының мәліметтері бойынша 6,2±4,8 жас аралығындағы ЭЭ ауыратын 89 баланың 75% тамақтық аллергия анықталған [17]. Осыған байланысты өңештің эозинофилді зақымдалуының негізінде жоғары сезімталдық реакция жатыр, ал морфологиялық негізіндегі клиникалық көрінісінде көп жағдайда иммундық қабыну нәтижесінде эозинофилді инфильтрация дамиды. Сонымен қатар, тіндік эозинофилия басқа да мынандай аурулар (паразитарлық аурулар, коллагеноздар, жүйелі васкулит, ішектің қабыну аурулары: жаралық колит, Крон ауруы) себебінен де дамиды. Кейінгі жылдары өңештегі микробимоның өзгеруі ЭЭ пайда болуына әсер етеді деген пікір қалыптасып келеді. IL-13-тегі базалды аймағының жасушаларының және оның құрылымының көбеюі өңештің сілемейлі қабатының тосқауылдық функциясының төмендеуіне әкеле отырып, өңештегі микроортаны өзгертіп аурудың дамуына себепкер болады[18]. Эозинофилдер микробтарға қарсы өнімдердің негізгі қоймасы болып келеді, мысалы катиондық ақуыз гранулалары, дефензиндер және ДНК құрамды клеткадан тыс ұстағыштардың эозинофилден тыс шығып кетуі өңештегі микробиоманы өзгертеді[19]. Сонымен қоса, ЭЭ ауырған науқастар тамаққа аллергияға және тамаққа шектелуге байланысты өңештің бактериялары өзгеріске ұшырайды. ЭЭ патогенезінде микробиоманың өзгеруі негізгі бөлігі екенін дәлелдейтін ғылыми жұмыстар кездеседі.

Harris K.J. et al. (2015) ЭЭ және ГЭРА ауырған 70 бала мен ересек адамдарды тексеру нәтижесінде сау адамдарға қарағанда *Naemophilustegini* ЭЭ емделмеген науқастарда басымдылығын, ал *Streptococcus* тегінің протонды помпа ингибиторларымен (ППИ) емдегенде сау адамдарға қарағанда сирек байқалатынын анықтаған[20].

Асқазан-ішек жолдарының микрофлорасының өзгеруі, қабылданған тағамдарға байланысты ЭЭ дамуы туралы A.T. Stefka et al. [21,22] және A.J. Benitez [23] деректер жазған. Өңеште эозинофилді инфильтраттар дамуы биологиялық белсенді қоспалар қолдану әсерінен туындайтыны туралы клиникалық бақылаулар кездеседі[24]. Бұл жағдайда дәрілік препараттармен индуцирленген эзофагиттер туралы сөз болады. Бұл сөздің мағынасын pill-induced esophagitis ағылшынның сөзі дұрыс ашады[25,26].

Патогенезі.

Эозинофилдер – бұл сүйек миында түзілетін лейкоциттер және организмді паразиттардан қорғауда маңызды роль атқарады. Әсіресе, аллергиялық реакциямен шақырылған қабыну үрдісі кезінде белсенді қатысады. Эозинофилдер өздігінен қабыну үрдісін және тіндердің бұзылуын шақырмайды. Эозинофилдер қалыпты жағдайда АІЖ, көкбауырда, лимфатикалық түйіндерде, тимуста табылады. Эозинофилдер асқорту жүйесінде, АІЖ (асқазан, аш ішек және тоқ ішек) шырышты қабатының меншікті пластинкаларында да кездеседі, тек өңеште ғана анықталмайды Эозинофилдердің өндірілуі АІЖ бөліктеріне байланысты өзгеріп отырады, егер қалыптыдан

жоғарылаған кезінде осы жүйенің эозинофилді зақымдалғанына күмәнданамыз.

Асқазан-ішек жолдарының бөлімдеріне байланысты эозинофилдердің көру аймағындағы саны: асқазанда-8, асқазан антрумы-6, он екі елі ішек-18, ашы ішек-17, мықын ішектің терминалды бөлігі-20, соқыр ішекте-32, тоқ ішектің өрлімелі бөлігі-21, көлденең тоқ ішек-19, төмендемелі тоқ ішек-15, сигма тәрізді ішек-10, тік ішек-9[2].

Swoger JM және т.б. пікірі бойынша, бұрын сенсублизацияға ұшыраған организмде IgE мен тамақтық немесе ауалық аллергиямен байланысып, мес жасушаларының дегрануляциялануына әкеледі. Осының нәтижесінде хемокиндер, гистаминдер, эозинофилдің хемотаксисті факторлары босатылады[16]. Бұл компоненттер эозинофилдердің миграциясын шақырады, кейіннен олардың дегрануляциясы дамиды. Өнімдер арасында эозинофилдердің дегрануляциясы кезінде алынған, дәлірек айтсақ, эозинофилдің қайталамалы түйіршіктері бұзылғанда басты негізгі белок, эозинофилді пероксидаза, эозинофилді катионды белок және эозинофилді нейротоксин бөлінеді.

Деректерде цитотоксикалық белоктар гельминттерге тікелей токсикалық әсер етеді. Олардың қабынулық әсері паразитарлық агенттердің зақымдалуына ғана бағытталмаған, сонымен қатар тіндердің цитотоксикалық белоктармен ауқымды зақымдалуымен қоса эозинофилдердің бұзылуына әкеледі. Эозинофилдер қабынудың алдын ала отырып, адгезия жүйесін белсендіреді. Сондай-ақ жасушалық - тура миграциясына және цитокин, хемокин, липидтік медиаторларды (лейкотриендер –LTC4, LTD4, LTE4 және тромбоциттерді белсендіретін фактор) өндіреді. Эозинофилдер МНС II класты молекуланы және ко-белсендіруші молекуланы (мысалы V7), өндіруге қатысады, Т-жасушаларының антигеніне ықпал ете отырып және толық иммундық жауапты қамтамасыз етеді.

Катиондық белоктар, тасымалдаушы өсу факторы β (TGFB) тіндердің бұзылуына және дисфункциясына себепкер және де соның нәтижесінде тіндердің фиброздануына әкелуі мүмкін. Липидті медиаторлар қантәмір өтімділігі мен шырыш секрециясын арттырады. Басты негізгі белок мускаринді M2 рецепторға әсер етіп, тегіс салалы бұлшықеттердің жиырылуына әкеп соғады. Бұл бұлшықеттің жиырылуы ЭЭ кезіндегі дисфагияға, сондай-ақ эпизодты түрде тамақтың өтпеуіне әкеледі. Өңеш стенозы белгілерінің механизмі астма кезіндегі бронхоконстрикция механизміне ұқсас. Белоктардың токсикалық әсері одан әрі мес жасушалардың дегрануляциясын туғызады, ал қабыну циклы және тіндік зақымдалу жалғасады. Өңештің эозинофилді инфильтрациясының механизмінде үлкен қызығушылық туады, өйткені, өңеш- АІЖ эозинофилі жоқ жалғыз бөлігі болып келеді.

Шетелдік ғалымдар деректері бойынша, бұл механизм өндіруші Т-хелпердің 2 типінде, әсіресе, интерлейкин 4 (IL4), интерлейкин 5 (IL5), интерлейкин 13 (IL13) осылардың әрекетіне негізделген[27]. IL4: 1) қабыну аймағындағы тамырлардың эндотелийіндегі 1-ші типті (VCAM-vascular cell adhesion molecule-1) адгезия молекуласын белсендіреді; 2) фибробластардың және эпителиалды жасушалардан эотаксиндер мен эозинофилді гемотрактанттардың өндірілуін белсендіреді. IL5: 1) сүйек миынан эозинофилдің жылдам жұмылдыруын ынталандырады, айналымдағы эозинофилдің саны жоғарылайды; 2) хемоаттрактанттардың (эотаксиндер) эозинофилдерге жауаптық реакциясын арттырады; 3) Эозинофилдер мен хемоаттрактанттардың өзара әрекеттесу реакциясын бастап эозинофилдердің миграциясын белсендіреді; 4) эотаксиннің деңгейін жоғарылатады да, хемоаттракция циклын қолдайды; 5) эозинофил апоптозын ингибирлей отырып, олардың тіндегі өмір сүруін 1 күннен 1 жұмаға дейін ұзартады. Қалыпты жағдайда эозинофилдер сүйек миынан шыққаннан кейін қанда 3-4 сағат циркуляцияда жүреді, содан кейін АІЖ эпителиалды қабатына түседі де, онда 8-12 күн өмір сүреді. Эозинофилдің миграциясының механизмінде эозинофилді хемоаттрактант-эотаксин маңызды орын алады[27].



Эотаксин – бұл эозинофил хемотаксисіндегі арнайы фактор, CCR3 рецепторымен ғана байланысады, эозинофилда, базофилда, Th2-жасушаларында жүреді. Эотаксин эндотелийден, эпителийден, макрофагтан өндіріледі. Бұл эотаксин нейтрофил мен моноцит үшін емес, тек эозинофилге ғана белсенді хемотаттрактант болып табылады. Хемотаттрактанттар эозинофил жиналуына, қозғалысына және адгезиясына септігін тигізе отырып, цитотоксикалық эозинофилді белоктардың бөлінуіне әсер етеді. Белсенді хемотаттрактанттар эотаксин IL5 бірге сүйек миынан эозинофилдердің белсенді өндірілуін ынталандырады. Эотаксиннің келесідей түрлері бар: Эотаксин 1 (эозинофилдердің миграциясы алғашқы 6 сағатта байқалады), эотаксин 2 (қабынулық процес 24 сағаттан көп болған жағдайда), эотаксин 3 (ЭЭ тікелей өзара байланыста болады).

ЭЭ-те жоғары экспрессия кезінде қалыпты жағдайдағы өңешпен салыстырғанда бөлініп алынған ген ЭЭ-тің тұқымқуалаушылық бейімділігін дәлелдеді. Зерттеу нәтижесінде эотаксин 1 мен 2-ге қарағанда, эотаксин 3 мөлшері ЭЭ-те өңештің сілемейлі қабатында 89% анықталған.

Клиникалық көрінісі.

ЭЭ-тің типтік көріністерінің басталуы бала жастан басталады. Бұл ауру көрінісі барлық топтарда көрініс беруі мүмкін, бірақ оның көптеген клиникалық белгілері аурудың жасына байланысты өрбиді. Нәрестелер мен ерте жастағы балаларда клиникалық көрінісі көбіне мазасыздану, кекіру, құсу, тамақтан бас тарту және ауыр жағдайларда физикалық дамуының артта қалуымен көрініс береді. Мектеп жасындағы балалар мен жасөспірімдерде - дисфагия (жұтынудың қиындауына), өңештен тамақтың өтуінің қиындауына (әсіресе қатты тағам), “тамақта тас тұрғандай”, сонымен қатар кеудеде және эпигастрий аймағындағы ауырсыну, қыжылдау, құсу, регургитация. Науқас бұл жағдайға көнуі де мүмкін, тамақты ұзақ шайнап, көп мөлшерде су іше отырып, жеуге үйренеді. Қатты тамақтарды жеуден бас тартуы да байқалады [29].

Диагностикасы.

ЭЭ-те лабораториялық диагностикада қанда эозинофилдердің 40-50 % дейін жоғарлауы байқалады.

ЭЭ-тің клиникалық және эндоскопиялық көріністері спецификалық емес және «классикалық» рефлюкс-эзофагиттен мүлдем айырмашылығы жоқ. ЭЭ-ті бар барлық науқастардан тыңғылықты түрде аллергиялогиялық және тұқым қуалаушылық анамнезін жинау керек, сондай-ақ аллергиялогиялық тексеру жүргізу керек (терілік скарификациялық сынама, қан сары суындағы аллергендерге спецификалық IgE, терілік аппликационды сынама – патч-тест). Бұл науқастардың 75%-ы асқынған аллергиялогиялық анамнез бен атопия бойынша тұқым қуалаушылық бейімділігі бар. Шамамен 70% науқаста ЭЭ-ті бар науқастарда кем дегенде бір тағамдық аллергенге терілік сынамасы оң болып табылады, көбінесе ол сүт, жұмыртқа, бидай, зәйтүн немесе жаңғақ [17]. Терілік аппликационды тест (патч-тест, приик-тест) – бұл IgE-тәуелсіз реакцияларды анықтаудың жаңа әдісі болып табылады. Патч-тест бойынша терінің зақымдалмаған аймағына аллерген жағу (әдетте ерітінді түрінде) және белгілі уақыттан кейін (әдетте 48 сағаттан кейін) жергілікті реакцияны бағалау: 0 – көзге көрінетін өзгерістер жоқ; 1 – эритема, бірақ ісінуісіз және тығыздалусыз; 2 – эритема, ісіну және/немесе бірнеше папулезді элементтер; 3 – эритема, айқын ісіну папулезді элементтер; 4 – эритема, айқын ісіну, везикулярлы бөртпе. 2 және одан да көп болса нәтижесі оң болып саналады. Америкалық аллергия, астма және иммунология академиясының мәліметтері бойынша, ЭЭ-ті бар 89 баланың арасында қоршаған орта аллергендерге сенсбилизация 79%-да және тағамдық аллергендерге 75%-да болған. 38 пациенттің арасында терілік скарификационды сынамалар 24 балада (63%) оң болған, олардың 15-інде (39,2%) терілік сынама (прик-тест) теріс, 5 (13%) теріс скарификационды сынама болса, прик-тест оң болған және 9-ында (23,7%) екі сынамада да теріс болған [17]. Айта кететін жайт, аллергендік тексеру нақты мәлімет беретін ЭЭ

триггерлерін көрсетпеуі де мүмкін. Эозинофилдік патология туралы ойға дәстүрлі медикаментозды ем немесе кейде хирургиялық коррекцияның нәтижесіздігі фоннда оң динамиканың болмауы әкеледі.

Диагнозды верифицирлеу эндоскопиялық тексеру және кезекті морфологиялық тексерумен жүзеге асырылуы мүмкін. «Классикалық» рефлюкс-эзофагиттен ЭЭ-тің айырмашылығы ГЭРА-мен әрқашан байланысты еместігінде. Оған өңештің дистальді бөлігі ғана емес, ұзына бойы зақымдалуы тән. ЭЭ-де келесі эндоскопиялық өзгерістер тән: сызықтық жүлгелер, циркулярлы қатпарлар, «сақиналар», диаметрі 1-2мм болатын ақ қосындылар (емізкішелер бойындағы және шырышты қабаттың беткейіндегі эозонофильді микроабсцесстер), Шаққи сақиналары (өңеш-асқазан қосылысындағы өңештің шырышты қабатының қалыңдауы), жанаспалы қанағыштық, шырышты қабаты «папирос қағазы» типі бойынша [29].

ЭЭ диагностикасының «алтын стандарты» болып өңештің шырышты қабатының биоптатын морфологиялық тексеру болып табылады. Биопсия үшін үлгілер өңештің проксималды және дисталды бөлімдерінен алынуы тиіс. Кем дегенде 4 биоптаттан алуға кеңес беріледі, нақты диагностика үшін әр бөлімінен екеуден көру алаңын 400 есе үлкейтіп қарау, сондай-ақ асқазан мен 12 елі ішектен де алынады (АІЖ-дарының басқа да эозонофильді ауруларының жоқтығын анықтау үшін). Қорытынды диагноз рН-метрия көрсеткіштері қалыпты немесе антисекреторлы терапияға төзімді пациенттерде көру алаңында кем дегенде 15 эозинофилі болуына негізделеді. Гистологиялық үлгілерде эозинофилді микроабсцесстермен, Т-жасушалармен, мес жасушаларымен эозинофилді интраэпителиалды инфильтрация, эпителийдің базальді қабатының гиперплазиясы, емізкікті қабатының қалыңдауы анықталады. Аталған морфологиялық өзгерістер асқазан мен 12 елі ішекте байқалмайды. ГЭРА-да дистальді бөлімде эозинофилдердің жоғары көлемі анықталуы мүмкін, бірақ олардың саны көру алаңында 10-нан аспайды, микроабсцесстер болмайды, емізкіше қабаты қалыңдамаған, сондай-ақ негізінен өңештің дистальді аймағы зақымдалған. ЭЭ диагностикасының жаңа әдістері болып қан сары суында, нежісте, өңештің шырышты қабатынан биоптаттарда ELISA әдісімен эозинофилді аурулардың потенциалды биомаркерлері анықталады, сандық ПЦР әдісі. Олар 2006 жылдардан бері Америкалық ғалымдармен белсенді түрде зерттелді.

Бақылау тобындағы сау адамдармен салыстырғанда белсенді ЭЭ-ті бар науқастарда аса сезімталдылық пен спецификалығын, сондай-ақ аурудың белсенділік деңгейімен оң коорелляциясын мынадай маркерлер көрсетті: эотаксин 3, қан сары суындағы эозинофилді нейротоксин, сары су мен тін биоптаттарындағы IL13, IL5 [27]. Биомаркерлерді анықтау негізінде аурудың ағымын болжауға, терапия тиімділігін бағалауға, бақылау үшін инвазивті гастродуоденоскопия серияларынсыз АІЖ бөлімдерінің зақымдалу процесін қадағалауға болады.

ЭЭ болғанда қабыну үрдісінің белсенділігін анықтауда жаңаша әдіс болып Колорадо мен Чикаго ғалымдары ұсынған өңештік ағымды тест болып табылады (esophageal string test, Enterotest) [30]. Аталмыш құрылғы жұқа струнасы бар (90см) «катушка» орналасқан желатинді капсуладан тұрады. Капсула еріген сайын жіп шешіледі де, катушка өңеш арқылы асқазанға, жіңішке ішекке өтеді. Бұл кезде жіп АІЖ-рының бөлінділерімен жабылып, ары қарай қуысшілік эозинофилді ақуыздар құрамын анықтау үшін жойылуы мүмкін. Өңеш пен асқазан бөлімдері тестпен қоса, берілетін рН-индикаторлық жолақтары көмегімен анықталады. Ақуыз концентрациясы эозинофилдердің абсолютті көрсеткішімен, биоптаттардағы ақуыз концентрациясымен, сондай-ақ ауру белсенділігімен сәйкес келеді. Бұл әдіс сары сулық және тіндік маркерлерді анықтау сияқты бақылау эндоскопиялары серияларына альтернатива ретінде қарастырылады.

Емі.



ЭЭ-нің емі элиминацияланған гипоаллергенді диетаны және медикаментозды препараттарды тағайындаудан тұрады. Соңғы 10 жылда элиминационды (рационнан себепкер және облигатты аллергияларды алып тастаумен) және элементті диета (кристалды аминқышқылдары қоспасы негізіндегі диета) қолданылады. Элиминационды диета - аллергия тәсілдері (терілік сынама, спецификалық IgE деңгейіне қан анализі) өткізгенде сенсбилизация анықталған тағамдарды алып тастау негізіндегі диета болып келеді.

Ерте жастағы балаларда басты аллергиялар сиыр сүтінің ауқымы болып табылады (ССА)[31], соған байланысты диетотерапияның негізгі принципі науқас баланың рационнан немесе анасының диетасынан, егер бала табиғи тамақтандыруда болса, сиыр сүті тағамдарын және оның негізінде дайындалған тағамдарды толығымен алып тастау. Егер емшектегі балада аллергия ауыр түрде көрінсе немесе поливалентті сенсбилизация болса, онда сүт тағамдарымен қоса басқа да потенциалды аллергияларды тағамдарды алып тастау керек – жұмыртқа, глютен, балық, теңіз тағамдары. Аллергияларды элиминациялау фондында оң клиникалық динамика ішектің шырышты қабатының барьерлік қимының қалпына келуімен, оның ағзаға шамадан тыс басқа аллергиялардың түсуінің алдын-алуымен негізделеді.

7 ең мүмкін болатын аллергияларды тағамдарды (сүт, соя, жұмыртқа, бидай, жаңғақтар, балық, теңіз тағамдары) алып тастайтын эмпирикалық диета спецификалық антигенді анықтау мүмкін болмаған кезде қолданылады [4]. Егер осы «қауіпті жеткілікті» алып тастағаннан кейін симптомдар мен эозинофилді инфильтрация сақталса, онда элементті диетаны қолдану маңызды.

Элементті диета аминқышқылды қосындылардың көмегімен барлық потенциалды аллергиялардың көзін жабады (мысалы, «Неокейт» қосындысы, Nutricia)[16]. Бұл қоспалар толығымен анааллергенді, құрамында пептидтер мүлдем жоқ, олардың ауқымы бос компонентті бос аминқышқылдарымен берілген. Оларды кең қолдану үшін басты шектеу болып бағасының жоғарылығы мен әдетте ыңғайсыз органолептикалық қасиеттері жатады, дегенмен соңғы уақыттарда олардың дәмдері бірқатар жақсарды. Оң клиникалық нәтижеге сүйене отырып, аптасына бір рет тамақтануына ең аз аллергияларды тағамнан бастап (жемістер, көкөністер) аллергияленділігі жоғары тағамға дейінгі (сүт, жұмыртқа, бидай, т.б.) диетадан алынып тасталған бір тағам қосылып отырады. Бақылау эндоскопиялық зерттеуді тамақтануға 3-5 аллергияларды тағам қосылғанда жасайды. Элементті диетаның балаларда да, үлкендерде де (90%-ға дейін) клиникалық және гистологиялық жақсаруының жоғары көрсеткіштерімен ассоциацияланса да, бұрынғы тамақтануға оралғаннан кейін симптомдар қайта оралады. Элементті диетаға қарағанда элиминационды және эмпирикалық диеталардың нәтижесі төменірек болса да, бұл диеталардың сәйкесінше шамамен 70-80 және 75% жағдайға тиімді болды, және емнің комплаенттілігіне ең қолайлы болып табылады.

Монотерапия және элементті диетаны қолданудың нәтижесіздігі немесе мүмкінсіздігі кезінде емдік тамақтанудың тиімділігінің жеткіліксіздігінен медикаментозды емді қолдану қажет. ЭЭ-ті емдеудің алғашқы әдістерінің бірі болып 95% жағдайда клиникалық, сонымен қатар морфологиялық оң нәтиже көрсеткен жүйелі кортикостероидтар (метилпреднизолон) болды. Бірақ терапияны тоқтатқаннан кейін 90% науқас симптомдардың қайталануы байқалады[29]. Сондай-ақ кортикостероидтарды ұзақ қолдану жанама әсерлерге әкеледі. Сондықтан жүйелі кортикостероидтарды тағайындау ауыр жағдайлар мен аурудың рефрактерлі формаларында көрсетілген.

Жүйелі кортикостероидтардың жанама әсерлерінің жоғары қауіпін ескере келе, ЭЭ-ті емдеуде топикалық кортикостероидтарды (Флутиказон пропионаты, Будесонид) қолданған дұрыс деп есептеледі, бірақ бұл көрсеткіш аталмыш топтың дәрілерінде тіркелмеген. Клиникалық зерттеулер Флутиказон пропионатын 8 апта қолданғанда клиникалық тұрғыдан да (қабылдаудың

бірінші аптасының соңына қарай), морфологиялық тұрғыдан да ремиссия ЭЭ-ті бар науқастардың 50-80%-нда болатынын көрсетті [29,36]. Бұл препаратты қолданғандағы асқинуы кандидозды стоматит. Будесонид небулайзер арқылы ингаляцияға арналған суспензия болып табылады. Айта кететін жайт, топикалық кортикостероидтарды қабылдауды тоқтатқанда симптомдардың қайталануы мүмкін. Сондықтан ЭЭ-ті бар көптеген науқастар ұзақ емдеуді қажет етеді.

ЭЭ-ті емдеуде натрий кромогликаты, мес жасушаларының мембраналарының стабилизаторы – кетотифен толығымен эффективті емес. Өңеш қабынуында лейкотриен сияқты қабыну медиаторлары қатысатыны анықталғаннан бастап антилейкотриенді препараттардың тиімділігі белсенді түрде зерттеле басталды. Монтелукаст (Montelukast) – лейкотриен рецепторы экспрессиясының ингибиторы (cys-LT1), спецификалық эозинофилді хемоаттрактант болып табылатын D4 лейкотриеннің әсерін блоkirлейді. Монтелукастың әсерінің тиімділігін бағалау үшін ЭЭ-ті бар 8 науқасқа кішігірім зерттеу жүргізілді. Нәтижесінде клиникалық симптомдардың бірқатар жақсаруы анықталды, бірақ гистологиялық көрінісі өзгермеген [33]. Жалпы Монтелукасты науқастар жақсы көтереді және астма сияқты қосымша атопиялық аурулардың емінде оң нәтиже береді.

ЭЭ-тің патогенезінде IL5 мен IgE-нің бірқатар рөлі бар. Осыған сәйкес IL5-ге (меполизумаб, реслизумаб) және IgE (омализумаб) қарсы адамның моноклоналды антиденелері ЭЭ-ті емдеуде қолдануға болады [29, 34]. Меполизумаб (mepolizumab) препаратын қолдану ЭЭ-ті бар науқастарда жақсы көтерілетіндігімен, сондай-ақ, клиникалық және морфологиялық тұрғыдан жақсаратындығын көрсеткен. Анти-IgE моноклоналды антиденелері – омализумаб (omalizumab) – ауыр астма мен аллергиялық риниттің емінде қолданылады, қандағы және өкпе тініндегі эозинофилдердің деңгейін төмендетеді. Бронх демікшесінен басқа аллергиялық аурулары бар науқастарда препараттың қауіпсіздігі мен тиімділігі анықталмады және зерттелу үрдісінде [35].

Кейінгі кезде ЭЭ-те протонды помпа ингибиторларын қолдану қабыну үрдісін тежеуіне байланысты ЭЭ-нің клиникалық және гистологиялық ремиссиясына қол жеткізуге болатыны туралы деректер кездеседі [3,11,36,38,39,40]. Мысалы, омепразол цитокиндердің үдеуі әсерінен эотаксин 3 секрециясын тежейтінін дәлелдеген, сондықтан өңеш ауруларында пробиотиктерді қолдана отырып ем жүргізу маңызды бетбұрыс болып есептеледі.

Қорытынды.

Соңғы онжылдықта балалар мен ересектердегі ас қорыту жүйесінің эозинофилді аурулары белсенді зерттеліп келеді. Бұл патологияның патогенезі, диагностикасы және емді туралы мәліметтер үнемі толығырақ. Қазіргі заманғы генді-инженерлік технологияларды қолдана отырып, емдеу мен диагностикасының жаңа әдістерін жасап шығаруға көмектесетін эозинофилді аурулардың ұсақ молекулярлы механизмдері туралы жаңалықтар ашылууда [26]. Аталмыш патологияның таралуы мен аурушаңдығы біздің елде белгісіз боп қалуда, және бұл әр түрлі мамандықтағы практикалаушы дәрігерлердің аз ақпараттандырылғанына байланысты болып келеді.

Науқастар дисфагияға шағым айтқан жағдайда және жалпы қан анализінде эозинофилдер мөлшері көп болса, өңеш тарылуы, ФЭГДС тексеру кезінде өңештің сілемейлі қабатында циркулярлы немесе көлденең қатпарлар анықталса идиопатиялық ЭЭ-ке тексеру жүргізу керек.

Эозинофилді эзофагит морфологиялық диагноз болып табылады. Диагнозды қою үшін биопсия жүргізу қажет (2 фрагменттен 2 рет өңештің проксималды және дисталды бөлімінен алынады). 400 есе үлкейтіп қараған кезде, көру аймағында 15-тен көп эозинофил табылса ЭЭ диагнозы қойылады. ЭЭ биологиялық қоспаларды қолдану және әртүрлі дәрілердің әсерінен туындауына байланысты ЭЭ емдеу кезінде қолданылатын әрбір дәрі-дәрмекке мұқият көңіл бөлген жөн. ЭЭ емдеуде пробиотиктерді қолдану келешекте зерттеу өзекті мәселелердің бірі болып келеді. ЭЭ



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Leung DM, Ledford DK. Eosinophilic esophagitis: Updated consensus recommendations for children and adults // J. Allergy. Clin. Immunol.-2011.-128(1).- P. 3-20.
- 2 ЖелезоголоЕ.А., ПетросянН.Р., ШумиловП.В., ПампураА.Н. Эозинофильноепоражениепищеводаудетей // Педиатрия.-2013.-Т9, №6. - С.120-126.
- 3 Ивашкин В.Т., Баранская Е.К., Кайбышева В.О., Трухманов А.С., Шептулин А.А. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению эозинофильного эзофагита. - М.: 2013. – 146 с. <http://www.gastro.ru/userfiles/ RecomEE.pdf>.
- 4 Трухманов А.С., Ивашкина Н.Ю. Эозинофильный эзофагит. В кн. «Рациональная фармакотерапия заболеваний органов пищеварения». 2-изд. - М.: Литерра, 2011. – С. 267-269.
- 5 LucendoA.J., Molina-InfanteJ., Arias Á., vonArnimU., BredenoordA.J., BussmannC., AmilDiasJ., BoveM., González-CerveraJ., Larsson H., Miehke S., Papadopoulou A., Rodríguez-Sánchez J., Ravelli A., Ronkainen J., Santander C., Schoepfer A.M., Storr M.A., Terreehorst I., Straumann A., Attwood S.E. Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults // United European Gastroenterol J. - 2017. - №5(3). – P. 335-358.
- 6 Landres RT, Kuster GG, Strum WB. Eosinophilic esophagitis in a patient with vigorous achalasia // Gastroenterology.-1978. - №74. - P. 1298-1301.
- 7 Winter HS, madara JL, Stafford RJ, et al. Intraepithelial eosinophils: a new diagnostic criterion for reflux esophagitis // Gastroenterology. - 1982. - №83(4). – P. 818-823.
- 8 Attwood SE, Smyrk TC, Demeestr TR, Jones JB. Esophageal eosinophilia with dysphagia. A distinct clinicopathologic syndrome // Dig. dis.- 1993. - №38. – P. 109-116.
- 9 Straumann A., Spichtin H.P., Bernoulli R., Loosli J., Vögltin J. Idiopathic eosinophilic esophagitis: a frequently overlooked disease with typical clinical aspects and discrete endoscopic findings // Schweiz Med Wochenschr. – 1994. - №124. – P. 1419-1429.
- 10 Furuta G.T., Katzka D.A. Eosinophilic Esophagitis // N Engl J Med. - 2015. - №373(17). – P. 1640-1648.
- 11 Dellon E.S. et al. ACG Clinical Guideline: Evidence Based Approach to the Diagnosis and Management of Esophageal Eosinophilia and Eosinophilic Esophagitis // Am J Gastroenterol.- 2013. - №108. – P. 679-692.
- 12 Schoepfer A.M., Safronova E., Bussmann C. et al. Delay in diagnosis of eosinophilic esophagitis increases risk for stricture formation in a time-dependent manner //Gastroenterology. 2013.- 145(6).- 1230.e1-1236.e2.
- 13 Schoepfer A.M., Safronova E., Bussmann C et al. Delay in diagnosis of eosinophilic esophagitis increase risk of stricture formation in a ime dependent manner// Gastroenterology. - 2013. - №145(6). – P. 1230-1236.
- 14 Noel R, Putnam P, Rothenberg M. Eosinophilic esophagitis //N.Eng. J.Med. - 2004.-№351(9).-P. 940-941.
- 15 Straumann A., Simon H. Eosinophilic esophagitis:escalating epidemiology? // J.Allergy.Clin.Immunol.- 2005.-№115(2).-P. 418-419.
- 16 Croese J, Fairley SK, Masson JW, et al. Clinical and endoscopic features of eosinophilic esophagitis in adults//Gastrointest.Endosc.-2003.- 58.-516-522.
- 17 Swoger JM, Weiler CR, Arora AS. Eosinophilic esophagitis: is it all allergies?//Mayo Clin.Proc.-2007.-119(3).-731-738.
- 18 Assa'ad AH, Putnam PE, Collins MH et al. Pediatric patients with eosinophilic esophagitis: an 8 year follow-up// J. Allergy. Clin. Immunol.- 2007.- №119 (3).- P. 731-738.
- 19 Sherrill J.D., Kc K, Wu D., Djukic Z., Caldwell J.M., Stucke E.M., et al. Desmoglein-1 regulates esophageal epithelial barrier function and immune responses in eosinophilic esophagitis // Mucosal Immunol.- 2014.-№7(3). – P.718-726.
- 20 Yousefi S, Gold J.A., Andina N., Lee J.J., Kelly A.M., Kozlowski E., et al. Catapult-like release of mitochondrial DNA by eosinophils contributes to antibacterial defense //Natl Med.- 2008.- №14(9).-P. 949-953.
- 21 Harris K.J., Fang R., Wagner D., Choe H.N., Kelly C.J., Schroeder S., et al. Esophageal microbiome in eosinophilic esophagitis // PLoSOne.- 2015.- №10(5). – P. 88-97.
- 22 Stefka A.T., Feehley T., Tripathi P., Qiu J., McCoy K., Mazmanian S.K., et al. Commensal bacteria protect against food allergen sensitization // Proc Natl AcadSci.- 2014.- №111(36).-P. 13145-13150.
- 23 Cao A.T., Yao S., Stefka A.T., Liu Z., Qin H., Liu H., et al. TLR4 regulates IFN-gamma and IL-17 production by both thymic and induced Foxp3+ Tregs during intestinal inflammation // J LeukocBiol.- 2014.- №96. – P. 895-905.
- 24 Benitez A.J., Hoffmann C.M., Muir A.B., Dods K.K., Spergel J.M., et al. Inflammation-associated microbiota in pediatric eosinophilic esophagitis // Microbiome.- 2015.- №3.-P. 23-31.
- 25 Параскевова А.В., Шелковникова И.И., Лапина Т.Л., Трухманов А.С., Пирогов С.С. Пациент 68 лет и пациент 52 лет с эозинофильной инфильтрацией пищевода// Рос журн гастроэнтерол гепатол колопроктол.-2017.-№27(4).-С. 65-74.
- 26 Yantis R.K. Eosinophils in the GI tract: How many is too many and what do they mean? //Modern Pathology .-2015.- №28.- P. 7-21
- 27 Noffsinger A.E. Update on esophagitis: controversial and underdiagnosed causes // Arch Pathol Lab Med. - 2009. - №133(7). – P. 1087-1095.
- 28 Bhardwaj N., Ghaffari G. Biomarkers for eosinophilic esophagitis: a review // Am. Allergy Asthma Immunol. - 2012. - №109. - P.155-159.
- 29 Konikoff MR, Blanchard C, Kirby C., et al. Potential of blood eosinophils, eosinophil-derived neurotoxin, and eotaxin-3 as biomarkers of eosinophilic esophagitis // Clin.Gastroenterol.hepatol. - 2006. - №4. – P. 1328-1336.
- 30 Stuart Carr, wade Watson. Eosinophilic esophagitis // Allergy Asthma ClinImmunol. - 2011. - №7, Suppl 1. – P. 2-8.
- 31 Furuta GT, Kagalwalla AF, Lee JJ, et al. The oesophageal string test: a novel, minimally invasive method measures mucosal inflammation in eosinophilic esophagitis // Gut.- 2013. - №62.-P. 1395-1405.
- 32 Боровик Т.Э., Ревякина В.А., Макарова С.Г. Диетотерапия при пищевой аллергии у детей раннего возраста // Рос.аллерголю журнал. - 2004.- №4.-С. 11-20.
- 33 Teitelbaum J., Fox V., Twarong F., et al. Eosinophilic esophagitis in children: immunopathological analysis and response to fluticasone propionate //Gastroenterology.-2002.-№122.- P. 1216-1225.
- 34 Attwood SE, Lewis C., Bronder C, et al. Eosinophilic esophagitis: a naveltreatment withmontelukast // Gut. - 2003.- №52.- P. 181-185.
- 35 Garret J., Jameson S., Thomson B., et al. Anti-interleukin-5 (mepolizumab) therapy for hypereosinophilic syndromes // J. Allergy. Clin. Immunol. - 2004.-№113.-P. 115-119.
- 36 Fox V., Nurko S, Furuto G. Eosinophilic esophagitis: it is not Just kids stuff // Endoscopy. - 2002. - vol.56.- P. 260-270.
- 37 ИвашкинВ.Т., БаранскаяЕ.К., КайбышеваВ.О., ИвановаЕ.В., ФедоровЕ.Д. Эозинофильный эзофагит: обзор литературы и описание собственного наблюдения //Рос журн гастроэнтгепатол колопроктол.-2012.- №22(1).- С.71-81.
- 38 Liacouras C.A., Furuta G.T., Hirano I. et al. Eosinophilic esophagitis: updated consensus recommendations for children and adults // J Allergy ClinImmunol.- 2011.- №128(1). – P. 20-26.
- 39 Eluri S., Dellon E.S. PPI-responsive esophageal eosinophilia and eosinophilic esophagitis: More similarities than differences // Curr Opin Gastroenterol. - 2015. - №31(4). – P. 309-315.



40 Kia L., Hirano I. Distinguishing GERD from eosinophilic oesophagitis: concepts and controversies //Nat Rev Gastroenterol Hepatol. - 2015. - №12(7). - P. 379-386.

А.М. Месова

*Государственный медицинский университет г. Семей,
кафедра скорой медицинской помощи*

**СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ПРОБЛЕМЕ ЭОЗИНОФИЛЬНОГО ЭЗОФАГИТА У ДЕТЕЙ
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

Резюме: Обзор посвящен одной из актуальных вопросов детской гастроэнтерологии эозинофильному эзофагиту. Согласно современным международным данным, эозинофильный эзофагит при несвоевременном лечении в 17,2-70,8% приводит к развитию стриктуры пищевода. Поздняя диагностика связана с прогрессирующим хроническим рецидивирующим течением, в результате неадекватное лечение пациентов с эозинофильным эзофагитом может привести к развитию различных осложнений для здоровья детей и инвалидности. Учитывая вышеизложенное необходимо улучшить диагностику и лечение эозинофильного эзофагита.

Ключевые слова: дети, аллергия, эозинофильный эзофагит

A.M. Messova

*Semey State Medical University,
emergency department*

**MODERN APPROACH TO THE PROBLEM OF EOSINOPHILE EZOPHAGITI IN CHILDREN
(LITERATURE REVIEW)**

Resume: The review is devoted to one of the topical issues of pediatric gastroenterology for eosinophilic esophagitis. According to current international data, eosinophilic esophagitis in untimely treatment in 17.2-70.8% leads to the development of esophageal stricture. Late diagnosis is associated with a progressive chronic recurrent course, as a result of inadequate treatment of patients with eosinophilic esophagitis can lead to the development of various complications for children's health and disability. Consequently, it is necessary to improve the diagnosis and treatment of eosinophilic esophagitis.

Keywords: children, allergy, eosinophilic esophagitis



УДК 616.831-009.11-053.2: 615.217.5

A.A. Akanova, R.B. Issayeva, V.N. Lokshin, R.Zh. Seisebaeva,
Sh.K. Sarmuldaeva, G.T. Myrzabekov

Kazakh Medical Education of Continuing Education, Almaty, Kazakhstan

INTERNATIONAL DEFINITIONS OF CEREBRAL PALSIES (REVIEW)

Cerebral palsy is a non-progressive disorder of movement originating from neural lesions in the perinatal period, and is associated with a wide range of common comorbidities. The average age for diagnosis has been around 18 months; recent evidence has suggested that cerebral palsy can be detected as early as three to four months using tests such as Prechtl's Qualitative Assessment of General Movements and medical resonance imaging. At the time being, 27 existing surveillance programs on cerebral palsy apply five definitions of cerebral palsy with 46% of surveillance programs using more than one definition. As analysis showed, the definition suggested by Surveillance of Cerebral Palsy in Europe is most cited (63%), followed by the definition of Rosenbaum et al. 2007 (54%). Therefore, several most widely cited CP definitions will be outlined in this short review article.

Keywords: cerebral palsies, definition, early diagnosis, neuroimaging

Introduction.

Cerebral palsy is a non-progressive disorder of movement originating from neural lesions in the perinatal period, and is associated with a wide range of common comorbidities. Many of these respond well to interventions in early childhood, when brain plasticity is at its greatest and developmental trajectories can be altered with maximal benefit into adulthood. In large research networks, investigators have successfully decreased the age at cerebral palsy diagnosis to 19 months [1]. However, in most clinical settings the age for diagnosis of cerebral palsy is on average two years or beyond. Late diagnosis of cerebral palsy is associated with worse long-term function and participation, parental dissatisfaction, and higher rates of mental health conditions, including depression [2]. The average age for diagnosis has been around 18 months; recent evidence has suggested that cerebral palsy can be detected as early as three to four months using tests such as Prechtl's Qualitative Assessment of General Movements and medical resonance imaging [3]. Today, cerebral palsy is still a clinical description, but registries and surveillance programs, such as those in Australia, the United Kingdom, and Europe, highlight five key elements that reflect the core features of cerebral palsy, provided in definitions, and proposed by the Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE): (i) it is an 'umbrella term'; (ii) it is permanent but not unchanging; (iii) it involves a disorder of movement, posture, motor function, or a combination; (iv) it is due to a non-progressive interference, lesion, or abnormality; and (v) the interference, lesion, or abnormality arose in the developing or immature brain [4]. Nevertheless, most existing definitions also fail to acknowledge the very clinically pertinent fact that CP is not a single disease with a clear etiology, such as Down syndrome and Duchenne muscular dystrophy, but is instead a collection of often diverse movement disorders, each of which may require different intervention strategies [5]. Particularly, the following 4 motor types exist but may emerge and change during the first 2 years of life: spasticity (85%-91%); dyskinesia (4%-7%), including dystonia and athetosis; ataxia (4%-6%); and hypotonia (2%), which is not classified in all countries (ACPR, 2016). 2. Dyskinesia, ataxia, and hypotonia usually affect all 4 limbs, whereas spasticity is categorized topographically as unilateral (hemiplegia) (38%) and bilateral, including diplegia (lower limbs affected more than upper limbs) (37%) and quadriplegia (all 4 limbs and trunk affected) (24%) [6]. Comorbidities and functional limitations are common and disabling, including chronic pain (75%), epilepsy (35%), intellectual disability (49%), musculoskeletal problems (eg, hip displacement) (28%), behavioral disorders (26%), sleep disorders (23%), functional blindness (11%), and hearing impairment (4%) [6]. This reality underscores the importance of developing a classification system that differentiates these disorders more accurately for both

clinical and research purposes. According to study by Goldsmith and colleagues, 27 existing surveillance programs on CP apply 5 definitions of CP with 46% of surveillance programmes using more than one definition. The SCPE definition was most cited (63%), followed by that of Rosenbaum et al. 2007 (54%) [7]. Therefore, several most widely cited CP definitions will be outlined in this short review article.

From the mid-1940s the founding fathers of the American Academy for Cerebral Palsy and Developmental Medicine (Carlson, Crothers, Deaver, Fay, Perlstein, and Phelps) in the USA, and Mac Keith, Polani, Bax, and Ingram of the Little Club in the UK, were among the leaders who moved the concepts and descriptions of CP forward, and caused this condition to become the focus of treatment services, advocacy, and research efforts [7]. Pertinent material was reviewed at an international symposium participated in by selected leaders in the preclinical and clinical sciences. Suggestions were made about the content of a revised definition and classification of CP that would meet the need of clinicians, investigators, and health officials, and provide a common language for improved communication. With leadership and direction from an Executive Committee, panels utilized this information and have generated a revised Definition and Classification of Cerebral Palsy [8].

Nowadays, the definition by Bach became a classic and is still widely cited:

It stated that CP is 'a disorder of movement and posture due to a defect or lesion of the immature brain. For practical purposes it is usual to exclude from cerebral palsy those disorders of posture and movement which are (1) of short duration, (2) due to progressive disease, or (3) due solely to mental deficiency.' [9] The label does however encompass a variety of syndromes and some, therefore, prefer the term **cerebral palsies**. The heterogeneity of disorders covered by the term CP, as well as advances in understanding of development in infants with early brain damage, led Mutch and colleagues to modify the definition of CP in 1992 as follows: 'an umbrella term covering a group of non-progressive, but often changing, motor impairment syndromes secondary to lesions or anomalies of the brain arising in the early stages of development.' [10] This definition continued to emphasize the motor impairment and acknowledged its variability, previously underscored in the Mac Keith and Polani definition; it also excluded progressive disease, a point introduced in Bax's annotation [11].

Another most widely used definition was suggested by Mutch and colleagues in 1992, resulting in a further revised definition to underline the heterogeneity of the condition: 'an umbrella term covering a group of non-progressive, but often changing, motor impairment syndromes secondary to lesions or anomalies of the brain arising in the early stages of development'. Notably this annotation also included a revised Swedish classification system which, whilst still not perfect, offered simplicity as its



major asset. The three neurological categories were spastic, ataxic, and dyskinetic; these were subcategorized in mixed ways as hemiplegia, tetraplegia, or diplegia for spastic cases; as either diplegic or congenital for ataxic cases, and as either mainly chorioathetotic or mainly dystonic for dyskinetic cases. Whilst noting that at the time it remained beyond their capability, the authors resuscitated the yearning for an aetiologically- based classification system [12].

The Gross Motor Function Classification System (GMFCS) was developed in response to the need to have a standardized system for classifying the severity of movement disability among children with CP [13]. Previous descriptive systems had included three levels, such as: (1) mild, moderate, or severe; or four levels such as (2) nonambulatory or physiological, household and community walkers; and (3) the Evans system: not walking, restricting lifestyle, functional but not fluent, or walks fluently. A five level description of children's ambulatory ability was reported by Hutton et al. in their study of factors affecting life expectancy, though they collapsed the data into only two categories of 'walking' and 'not walking' for their analyses [14]. It should be underlined, that no evaluation of the validity and reliability of any of these systems until the development of the GMFCS took place. The GMFCS describes movement ability of children with CP in one of five ordinal levels. The GMFCS currently includes descriptions of children's abilities for each level across four age bands: less than 2 years, 2 to 4 years, 4 to 6 years, and 6 to 12 years, with an adolescent age band currently under development. Children in Level I can perform all the activities of their age-matched peers, albeit with some difficulty with speed, balance, and coordination; children in Level V have difficulty controlling their head and trunk posture in most positions and achieving any voluntary control of movement. The GMFCS has now become the principal way to describe the severity of motor disability for children with CP. The system has had good uptake internationally and across the spectrum of health care professions for use in research and clinical practice by providing a system for clearly communicating about children's gross motor function [14].

To move the scientific study of CP forward the recent definitions and classifications proposed by SCPE and Bax's group actually perform in practice were re-considered. Particularly, pertinent material was reviewed on July 11-13 at an International Workshop on Definition and Classification of Cerebral Palsy in Bethesda, Maryland, July 11-13 2004, co-sponsored by the United Cerebral Palsy Research and Educational Foundation in Washington and the Castang Foundation in the UK, with special support provided by the National Institute of Health/National Institute of Neurological Disorders and Stroke, 2004. At the workshop, it was agreed that the concept 'cerebral palsy' should be retained. Suggestions were made about the content of a revised definition and classification of CP that would meet the needs of clinicians, investigators, health officials, families and the public and would provide a common language for improved communication, so CP definition was suggested:

Cerebral palsy (CP) describes a group of disorders of the development of movement and posture, causing activity limitation, that are attributed to non-progressive disturbances that occurred in the developing fetal or infant brain. The motor disorders of cerebral palsy are often accompanied by disturbances of sensation, cognition, communication, perception, and/or behaviour, and/or by a seizure disorder [11].

The task of the participants (listing follows) was to revisit and update the definition and classification of cerebral palsy in light of emerging understanding of developmental neurobiology and changing concepts about impairments, functional status and personal 'participation'. Reassessment of the definition of CP was prompted by a host of factors: changes in delivery of care to children with disabilities; recognition that children with slowly progressive inborn errors of metabolism can present with motor difficulties at times indistinguishable from those of children with non-progressive disease; increased availability of high-quality brain imaging to identify impairments in brain structure; acknowledgment that developmental motor impairment is almost invariably associated with a range of other disabilities; and increased understanding about associated antecedents

and correlates of CP. The Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy (CP) suggested further: this definition be described as a group of permanent disorders of the development of movement and posture, causing activity limitation, that are attributed to non-progressive disturbances that occurred in the developing fetal or infant brain. The motor disorders of cerebral palsy are often accompanied by disturbances of sensation, perception, cognition, communication, and behaviour, by epilepsy, and by secondary musculoskeletal problems [12]. According to 2007 report this definition was further revisited: "Cerebral palsy is a group of permanent disorders of the development of movement and posture, causing activity limitation, that are attributed to non-progressive disturbances that occurred in the developing fetal or infant brain." [15] Cerebral palsy is a clinical diagnosis based on a combination of clinical and neurological signs. Diagnosis typically occurs between age 12 and 24 months [16, 17].

Neuro-imaging findings as a tool to classify CP.

Until recently, correlations between neuroimaging findings and clinical presentation in cerebral palsy were weak. However, advances both in imaging technology and in quantitative motor assessments are changing this picture. The goal of categorizing all patients based on specific neuroimaging findings will require more development before implementation. The recommendation of the American Academy of Neurology to obtain neuroimaging findings on all children with cerebral palsy should be followed whenever feasible. Imaging using various imaging modalities shows pathology in 77%, when computed tomography (CT) is used and in 89% when magnetic resonance imaging (MRI) is employed [18]. Neuroradiology is capable of defining different kinds of brain pathology including various congenital malformations and different destructive lesions in white and grey matter [19]. Although timing of an insult is the most important factor in determining the pattern of pathology, the duration and severity of the insult are other important factors. Thus profound asphyxia causes lesions different from those due to partial hypoxia in the mature brain but also in the immature brain before 34 gestational weeks [20]. Timing and pathology: The finding of a congenital malformation by MR is usually indicative of an injury during the first half of the pregnancy. Detailed classification of the malformation may further limit the period during which the insult has operated. An abnormality of cleavage, e.g. holoprosencephaly is a very early lesion, 4th to 6th week, while an abnormality of cortical organization, e.g. polymicrogyria is an example of a very late lesion which may occur as late as 20 gestational weeks or later, depending on specific type [21]. Neuroradiological demonstration of primary white matter damage, e.g. periventricular leukomalacia (PVL) or periventricular haemorrhagic infarction (PVH) represents residual from insults operating between 24 and 34 gestational weeks. While the lower limit, 24 weeks, may be difficult to define, it appears as if the later limit 34 gestational weeks is unusually well defined [22]. It is not difficult to find statements in the literature, textbooks in particular, saying that PVL can occur even later than 34 gestational weeks. However, the scientific support for this opinion is weak and most reports refer to cases in which the findings were detected and the diagnosis of PVL made after a full-length pregnancy but without solid evidence when the damage indeed occurred. When found in a neonate born at term, PVL should be considered as having occurred in utero. Systematic use of neuroimaging in populations at risk for developing CP have shown that children born preterm have neuroradiological findings of PVL in 32% while only 9% had CP [23]. Jacobson and her group have shown that children with PVL may have significant symptoms with visual cognitive defects from their brain injury even without motor deficits. At the same time precise relationships between morphological lesions and motor disability has been shown using sophisticated analysis of conventional and functional MR. In CP, the pattern of injury to a child's brain is believed to be influenced by neural development, vascular anatomy, and the many other factors that affect injury and recovery [24]. Neuroimaging studies suggest that there are particular patterns of injury that occur with relatively high frequency, including periventricular



white matter injury, cerebrovascular occlusion, and selective neuronal injury [25].

Discussion.

It is increasingly apparent that cerebral palsy may result from the interaction of multiple risk factors, and in many cases, no identifiable cause may be found. Therefore, while every reasonable effort should be undertaken to investigate causes or causal pathways, clear-cut categorization by cause is unrealistic at the present time. It is possible that by looking further downstream from putative cause to common mechanisms of injury, and by grouping cases on that basis, a more salient method of classification may be developed. For the present, timing of insult should only be noted when reasonably firm evidence indicates that the causative agent, or a major component of the cause, was operative in a specific time-window, as for example, with post-natal meningitis in a previously well infant. While recording adverse events in the prenatal, perinatal and postnatal life of a child with CP is necessary, clinicians should avoid making the assumption that the presence of such events is sufficient to permit an etiologic classification that implies a causal role for these events in the genesis of CP in the affected individual. In many individuals with cerebral palsy, other impairments interfere with the ability to function in daily life, and may at times produce even greater activity limitation than the motor impairments that are the hallmark of cerebral palsy. These impairments may have resulted from the same or similar pathophysiological processes that led to the motor disorder, but they nonetheless require separate enumeration. Examples include seizure disorders, hearing and visual problems, cognitive and attentional deficits, emotional and behavioral issues, and later-developing musculoskeletal problems. These impairments should be classified as present or absent, and if present, the extent to which they interfere with the individual's ability to function or participate in desired activities and roles should be described. In concurrence with the SCPE recommendation, the presence or absence of epilepsy (defined as two or more afebrile, non-neonatal seizures) be recorded, and IQ, hearing and vision be assessed [4]. While SCPE provides terminology for describing different degrees of cognitive, hearing and visual impairment, the IQ score, corrected vision in each eye, and decibel loss (if any) in each ear be recorded whenever this information is available [4]. Standardized instruments are available to measure IQ, vision and hearing, and categories describing specific levels of dysfunction (e.g., visual impairment, profound hearing loss, mild mental retardation) have come to be generally accepted.

Another definition, provided by ICF and WHO.

Conceptual advances regarding health are reshaping terminology, so the concept of disability is giving way to a health status construct in which biological, social, and personal attributes determine activity and participation in society. These concepts are embodied in the International Classification of Function, Disability and Health (ICF) developed by the World Health Organization [26]. The ICF is linked to causes of impairments and disabilities through the International Classification of Diseases (ICD). CP, as captured in the International Classification of Diseases (ICD)-10 with code (G80) [27]. There are four 'components' to the classification: Body structure and function, Activity, Participation, and Environmental factors. It defines 'Participation' as involvement in life situations [27]. This concept applies to all people, not just those with disabilities. It has positive, rather than negative, connotations and the difficulties are understood to reside in the interaction between the individual and their environment and not in the individual alone. The ICF recognizes that improvement may be achieved through manipulation of a child's environment and therapy requiring a change in the child's body. Therefore, the classification is in agreement with the social model of disability. The ICF also recognizes the importance of Quality of Life (QoL), a person's subjective account of how they feel about their life, including their view of their own Participation. There are now instruments such as KIDSCREEN, KINDL, TACQOL, and PEDSQL which are capable of capturing this subjective QoL in childhood. Therefore, a classification of children with CP should have clear classification on CP type, associated impairments,

functional effect across trunk and limbs, child's participation as well as the child's quality of life.

ACPR definition of CP.

The Gross Motor Function Classification Scale (GMFCS) was developed to group children with CP into five levels of functional mobility based on the key function of ambulation [13]. This outcome measure is currently being used in a large randomized clinical trial for the primary prevention of CP (The 'BEAM' trial - Beneficial Effects of Antenatal Magnesium) [28]. First, the presence or absence of CP at age 2 is determined by definite findings in any two of the following areas: (1) delay in motor milestones; motor quotient of 70 or less; (2) abnormalities of tone, deep tendon reflexes, co-ordination and movement; and (3) aberration in primitive reflexes, positive support reflex, tonic labyrinthine reflex, and/or postural reactions. If CP is determined to be present, then the GMFCS is used at the final visit at age 2 years to determine level of severity of CP. In order to incorporate hand and arm function, it has been amended in this trial by adding the ability to be able to grasp and release with both hands as a requirement for scoring above level III [29]. In Australia, in its turn, any child acquiring a motor disorder as a result of a brain-damaging event before the age of 5 years is considered to have CP [16]. However, those whose neurological impairment follows a well-documented causal event after the age of 28 days and before the age of 5 years are grouped separately as postneonatally acquired CP. The age of 28 days defines the end of the neonatal period and usually differentiates events related to gestation and delivery from those largely independent of it. Summary of additional criteria: To summarize, in order to refine the specificity of the generally accepted criteria for CP, it is suggested to: (1) define the lower limit of severity together with the standards on which that definition is based; (2) specify known syndromes that are included in or excluded from the data set; (3) define the age of ascertainment at which progression or resolution is decided; (4) define the minimum age of inclusion and the criteria which must be met should the child die before the age of ascertainment; and (5) specify the upper age limit of acquired brain injury to be included [16].

CP definition by SCPE.

At the beginning of the SCPE work, researchers faced with difficulties remained when pooling and comparing information from different sources. The persisting problems were mainly due to the matter of language since not all partners from the different countries were English native speakers. Not everyone had derived the same meaning from terms such as 'increased tone' and 'walking fluently'. Thus, during the next 3 years, collaborative efforts were put together, mainly between child neuro-paediatricians, in order to develop a video-based tool, the SCPE Reference and Training Manual (SCPE R&TM) [4]. The aim of this tool was to promote a shared understanding of the words and phrases used to describe the clinical, functional, and neurological features of CP. Text and video material were first discussed within the small group of child neuro-paediatricians and then proposed to illustrate these features and to discuss pitfalls in diagnosis and classification. Interobserver exercise has been performed before spreading widely the use of this SCPE R&TM [30]. After a few years of use, the hope is that it will help to improve the harmonization and standardization level between different CP registers/studies, and that it will encourage new registers in new countries to join the SCPE network [30]. During the latest years of the SCPE, collaborative researchers are working on the data quality and also toward the improvement of available information on denominators within the EURO-PERISTAT project. To summarize, SCPE suggested the following definition:

Cerebral Palsy is a group of permanent, but not unchanging, disorders of movement and/or posture and of motor function, which are due to a non-progressive interference, lesion, or abnormality of the developing/immature brain [31]. This definition specifically excludes progressive disorders of motor function, defined as loss of skills previously acquired in the first 5 years of life. For any study of CP to be valid, there must be agreement on the 'similar characteristics' of the cases eligible for



inclusion. SCPE has spent time agreeing on inclusion and exclusion criteria that should accompany CP definition [30].

Inclusion criteria: Optimal age: CP is not an easy diagnosis and it requires time to be confirmed. Premature diagnosis might lead to over-ascertainment (because of transient anomalies in preterm babies) or under-ascertainment, e.g. in mild unilateral spastic cases or ataxic cases. CP, as stated above, is not an unchanging condition, with the clinical picture in some cases altering as a child develops. It was agreed that age 5 years was the optimal age for confirmation of diagnosis. What about children who die early? It is recognized that some children with severe CP are correctly diagnosed at a young age, but die before their 5th birthday. Exclusion of these children could result in under-estimation of the prevalence of CP in Europe. Also when studying the aetiology, it would be better to include these cases, for instance cases of hypoxic-ischemic encephalopathy who die early [30]. In fact, a compromise was needed, and as a group, SCPE had followed the recommendation from Hagberg that children who die too early, i.e. before the age of 2 years, and those children with clear signs of CP who die between the ages of 2 and 5 years must be included. No upper age limit of onset of CP (in children with a post-neonatal cause) was identified. But it is useful to isolate CP cases of post-neonatal origin, defined as cases arising from an aetiological event 27 completed days after birth. Exclusion criteria: All progressive conditions resulting in loss of acquired skills are excluded. However, we recognize that some progressive disorders might be registered wrongly as CP, due to the delay required, in some circumstances, to confirm a diagnosis of progressive disorder. However, the proportion of these misdiagnosed CP cases does not represent more than a few per cent of all CP cases, at least in the SCPE data. Children with hypotonia as the sole clinical feature and children with isolated spinal neural tube defects should also be excluded from the CP cases.

SCPE CP classification scheme: Classification means 'the basic cognitive process of distributing children with CP into classes or categories of the same type'. Different classification systems for CP serve different functions, but for epidemiological purposes, classification systems based on clinical findings are currently the most widely used. Drawing on published work, SCPE has classified CP into three main groups, which are based on clear neurological signs indicating pathology in the cerebral motor systems, e.g. spastic, ataxic, and dyskinetic CP. All CP subtypes have an abnormal pattern of movement and posture in common. Spastic CP cases have increased tone and pathological reflexes, either increased reflexes, e.g. hyper-reflexia or pyramidal signs, such as Babinski response. Increased tone in spasticity is characterized by an increased resistance which is velocity dependent [32]. A spastic catch is felt some time after onset of movement. Clonus is often associated with hyper-reflexia. It is considered pathological when it is prolonged or does not stop spontaneously. Pathological posturing of lower limbs is characterized by: (1) internal rotation of the hip; (2) hip adduction; and (3) equinus foot, resulting in a 'scissored' position. Dyskinetic CP cases present involuntary, uncontrolled, recurring, and occasionally stereotyped movements. The primitive reflex patterns predominate, and the muscle tone is varying. SCPE uses dystonic and choreo-athetotic CP subtypes for subgrouping. Dystonic CP is dominated by abnormal postures (may give the impression of hypokinesia) and hypertonia (tone fluctuating, but easily elicitable tone increase). Characteristics are involuntary movements, distorted voluntary movements, and abnormal postures due to sustained muscle contractions (slow rotation, extension, and flexion of body parts). Choreo-athetotic CP is dominated by: hyperkinesia and hypotonia (tone fluctuating, but mainly decreased). Chorea means rapid involuntary, jerky, often fragmented movements. Athetosis means slower, constantly changing, writhing, or contorting movements. In some cases, however, it may be difficult to delineate these subgroups when features are present from both. Then the term dyskinetic CP should be used. Ataxic CP cases present loss of orderly muscular coordination, so that movements are performed with abnormal force, rhythm, and accuracy. Abnormal pattern of movement in ataxic CP is characterized by: (1) Loss of orderly

muscular coordination, so that movements are performed with abnormal force, rhythm, and accuracy. Typical features are trunk and gait ataxia (disturbed balance) and past pointing (over or under shooting of goal directed movements). (2) Tremor is another common sign (mainly a slow intention tremor). (3) Low tone is also a prominent feature. Mixed CP forms: When it is a mixed CP form, i.e. spasticity with ataxia and/or dyskinesia, the child should be classified according to the dominant clinical feature. Pure dyskinetic movement disorder does not show hyperreflexia with clonus nor pyramidal signs. But in dyskinetic CP, these signs of spastic disorder may be present. The dominating features should determine subtype classification. Also, in spastic CP, some dystonic features are often present, especially when the upper extremities are involved. A dystonic posturing of the hand would, however, not be sufficient to classify a child as having the dystonic form of dyskinetic CP. The dystonic posturing of the trunk, arms, and face in the presence of lower-limb spasticity would qualify, however, as predominant dyskinetic features, thus, dystonic CP. Motor function impairment in CP children: SCPE choice was to recommend the scoring of motor function according to: the Gross Motor Function Classification System (GMFCS) for the lower limbs function [13] and Bimanual Fine Motor Function (BFMF) for the upper limbs function [33]. This last choice was achieved only very recently, and in order to conform to the S property (simplicity). However it has not yet been validated. Since SCPE does not recommend the use of diplegia/quadruplegia terms, and recommends using instead the term bilateral spastic CP subtypes, the two motor function scales can then be used for describing children with CP according to the functional grading given. For instance, a child with bilateral spastic CP may be 'scored' as GMFCS Level IV and BFMF Level III - which for the clinician involved would give the feature of adipsia - and another child with unilateral spastic CP may be scored as GMFCS Level II and BFMF Level I. Associated impairments in CP children: The SCPE collaborative group recommends collecting information on four associated impairments [31]. These recommendations are the minimum information that should be collected for those wishing to pool data or to compare it with data from other centres/countries. For visual and hearing impairment, the recommendation is to determine the presence or absence of such impairment, and then to classify the impairment as severe or not, according to the visual acuity (<0,1 in both eyes after correction) or hearing loss (more than 70 dB in the better ear before correction). Epilepsy can be defined as two unprovoked seizures, neonatal seizures being excluded. Firstly it must be known if the child 'had ever' or 'never had' epilepsy. Then it will be grouped as severe epilepsy if the epilepsy is still active. SCPE trees are used for categorizing children with CP [34]. Firstly, the decision tree is based on the presence of disorder of 'movement and/or posture' and of motor function. Secondly, the classification tree relies on neurological signs and topography for distinction between CP subtypes. By doing so, CP cases that are difficult to classify are not so numerous and less than 5% are observed in data from European centres [34][34]. At the beginning of the SCPE network, it was decided to use the words 'bilateral/unilateral spastic', with, in addition, the numbers of limbs involved, instead of using the words 'diplegia, tetraplegia'. After a while, the disappointment was great when we observed persisting important differences between centres on the 'theoretically' harmonized data. The overlap between the 'diplegia/quadruplegia' groups in CP classifications has been well described in a recent paper [35]. These differences, between two and four limbs for example, could not be explained by anything else than by coding differences. Despite having agreed on a text definition and classification categories, large variations in classifying CP cases were still shown in a cross-validation exercise. The distinction between the number of limbs affected, used by several centres, in opposition to the number of limbs predominantly affected used by other centres, was the main reason responsible for these differences. Thus SCPE's recommendation moved to a simpler categorization, i.e. classifying spastic CP cases in unilateral versus bilateral CP cases [35]. Bilateral spastic CP was not further subdivided into arm/leg-dominated,



diplegia/quadruplegia, nor 2-limb/3-limb/4-limb dominated, due to the great variability when these terms are not defined using functional scores respectively for upper and lower limbs. In a different way the Australian group gives an example that harmonization within one country may authorize more detailed description and classification than what is possible when dealing with several different countries. They are using four levels (minimal, mild, moderate, severe) to describe severity of neurological signs in each limb. However, there is still discussion in Australia about the overlap between triplegia, diplegia, and quadruplegia CP subtypes, and the need for an international consultation was expressed (Blair and Watson 2005). However, these scoring systems are very helpful for epidemiological purposes and evaluation of care. The reasons for SCPE choosing the BFMF scoring system rather than the MACS (Eliasson et al. 2006) are that: (1) BFMF takes into account possible asymmetry in the hand functions, whilst MACS does not; and that (2) BFMF can be retrieved from written medical records whilst MACS

cannot. When collecting data on children with CP for CP registers or surveys, the situation of not directly examining the child is quite common. In the US, there was an attempt to classify children with CP according to severity criteria based on the functional ability of the most affected limbs, i.e. severe involvement meaning no useful function, and moderate involvement meaning the preservation of some function with or without the use of assistive devices [36].

Conclusion. To summarize, CP is a clinical description of heterogeneous pathology that underlies not only ante, intra but also post-natal brain injury. CP is one of the socially significant disorders in the world; however, one of the main issues is absence of clear definition of CP, which in turn affects further classification and therapeutic approaches to improve the quality of life of affected children. Therefore, there is a need not only in further research on etiology of CP but also in the development of clear standardized classification system of CP as a heterogeneous disorder.

REFERENCES

- 1 Novak I., Morgan C., Adde L. et al. Early, Accurate Diagnosis and Early Intervention in Cerebral Palsy Advances in Diagnosis and Treatment // *JAMA Pediatr.* – 2017. - №171(9). – P. 897-907. doi: 10.1001/jamapediatrics.2017.1689.
- 2 Bosanquet M, Copeland L, Ware R, et al., A systematic review of tests to predict cerebral palsy in young children // *Developmental Medicine and Child Neurology.* – 2013. - №55(5). – P. 418–426.
- 3 Morgan C, Crowle C, Goyen T-A et al., Sensitivity and specificity of General Movements Assessment for diagnostic accuracy of detecting cerebral palsy early in an Australian context // *Journal of Paediatrics and Child Health.* – 2016. - №52(1). – P. 54–59.
- 4 Christine C, Dolk H, Platt MJ et al., SCPE Collaborative Group. Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology // Supplement.* – 2007. - №109. – P. 35-38.
- 5 Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). (2000) Surveillance of Cerebral Palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers // *Dev Med Child Neurol.* – 2000. - №42. – P. 816-824.
- 6 Smithers-Sheedy H, Badawi N, Blair E et al., What constitutes cerebral palsy in the twenty-first century? // *Developmental Medicine and Child Neurology.* – 2014. - №56. – P. 323–328.
- 7 Stavsky M., Mor O., Mastrolia S.A. et al. Cerebral Palsy—Trends in epidemiology and Recent Development in Prenatal Mechanisms of Disease, Treatment, and Prevention // *Frontiers in Pediatrics.* – 2017. - №5(21). – P.1-10. Published: doi: 10.3389/fped.2017.00021
- 8 Goldsmith Sh., McIntyre S., Smithers-Sheedy H. et al. On Behalf Of The Australian Cerebral Palsy Register Group an international survey of cerebral palsy registers and surveillance systems // *Dev Med Child Neurol.* – 2016. - №58, Suppl 2. – P. 11–17. Published online 2016 Jan 19. doi: 10.1111/dmcn.12999
- 9 Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P et al. Executive Committee for the Definition of Cerebral Palsy. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005 // *Dev Med Child Neurol.* – 2005. - №47(8). – P. 571-576.
- 10 Bax MC. (1964) Terminology and classification of cerebral palsy // *Developmental Medicine and Child Neurology.* – 1964. - №11. – P. 295–297.
- 11 Mutch L, Alberman E, Hagberg B. et al., Cerebral palsy epidemiology: where are we now and where are we going? // *Developmental Medicine and Child Neurology.* – 1992. - №34. – P. 547–551.
- 12 Baxter P CP or not CP? // *Dev Med Child Neurol.* – 2005. - №47(8). – P. 507-511.
- 13 Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, et al. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006 // *Dev Med Child Neurol Suppl.* – 2007. - №109. – P. 8–14.
- 14 Palisano R, Rosenbaum P, Walter S et al., Development and reliability of a system to classify gross motor function in children with cerebral palsy // *Dev Med Child Neurol.* – 1997. - №39. – P. 214-223.
- 15 Graham H.K., Rosenbaum P., Paneth N. et al. Cerebral palsy // *Nat Rev Dis Primers.* – 2016. - №2. – P. 150-182. doi: 10.1038/nrdp.2015.82.
- 16 Blair E, Watson L. Epidemiology of cerebral palsy // *Semin Fetal Neonatal Med.* – 2006. - №11(2). – P. 117-125.
- 17 Report of the Australian Cerebral Palsy Register, Birth Years 1993-2009, September 2016. https://www.cpregister.com/pubs/pdf/ACPR-Report_Web_2016.pdf
- 18 Hubermann L, Boychuck Z, Shevell M. et al. Age at referral of children for initial diagnosis of cerebral palsy and rehabilitation: current practices // *J Child Neurol.* – 2016. - №31(3). – P. 364-369.
- 19 Linsell L., Malouf R., Morris J. et al. Prognostic factors for cerebral palsy and motor impairment in children born very preterm or very low birthweight: a systematic review // *Dev Med Child Neurol.* – 2016. - №58(6). – P. 554–569. doi:10.1111/dmcn.12972
- 20 McIntyre S., Taitz D., Keogh J. et al. A systematic review of risk factors for cerebral palsy in children born at term in developed countries // *Dev Med Child Neurol.* – 2013. - №55(6). – P. 499-508. doi: 10.1111/dmcn.12017.
- 21 Novak I, Hines M, Goldsmith S et al. Clinical prognostic messages from a systematic review on cerebral palsy // *Pediatrics.* – 2012. - №130(5). – P. 1285-1312. doi: 10.1542/peds.2012-0924
- 22 Himpens E, Van den Broeck C, Oostra A et al. Prevalence, type, distribution, and severity of cerebral palsy in relation to gestational age: a meta-analytic review // *Developmental Medicine and Child Neurology.* – 2008. - №50. – P. 334–340.
- 23 Bangash AS, Hanafi MZ, Idrees R et al. Risk factors and types of cerebral palsy // *J Pak Med Assoc.* – 2014. - №64(1). – P. 103-107.
- 24 Pagnozzi A.M., Dowson N., Doecke J. et al. Automated, quantitative measures of grey and white matter lesion burden correlates with motor and cognitive function in children with unilateral cerebral palsy // *Neuroimage Clin.* – 2016. - №1. – P. 751–759. doi:10.1016/j.nicl.2016.05.018 73.
- 25 MacLennan AH, Thompson SC, Gecz J. Cerebral palsy: causes, pathways, and the role of genetic variants // *American Journal of Obstetrics and Gynecology.* – 2015. - №213(6). – P. 779–788.
- 26 Shepherd E, Salam RA, Middleton P. et al. Antenatal and intrapartum interventions for preventing cerebral palsy: an overview of Cochrane systematic reviews // *Cochrane Database Syst Rev.* – 2017. - №8. – P. 8-18. doi:10.1002/14651858.CD012077.pub2.



- 27 World Health Organization, The Fifty-fourth World Health Assembly, 2001. International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA54/ea54r21.pdf?ua=1
- 28 World Health Organization, International Code Diseases, <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246208/9789241549165-V2-eng.pdf?sequence=2&isAllowed=y&ua=1>
- 29 Edwards J.M, Edwards L.E, Swamy G.K. et al. Effect of Cord Blood Magnesium Level at Birth on Non-neurologic Neonatal Outcomes // Am J Perinatol. – 2018. – P. 52-58. doi: 10.1055/s-0038-1627097. [Epub ahead of print]
- 30 Kent Heyborne and Watson A Bowes, Jr. The use of antenatal magnesium sulfate for neuroprotection for infants born prematurely F1000 // Med Rep. – 2010. - №2. – P. 78-85.
- 31 Krägeloh-Mann I, Cans C. Cerebral palsy update // Brain Dev. – 2009. - №31(7). – P. 537-544. doi: 10.1016/j.braindev.2009.03.009. Epub 2009 Apr 21.
- 32 Christine C, Dolk H, Platt MJ et al; SCPE Collaborative Group. Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy // Dev Med Child Neurol Suppl. – 2007. - №109. – P. 35-38.
- 33 Sanger TD, Delgado MR, Gaebler-Spira D et al. Classification and definition of disorders causing hypertonia in childhood // Pediatrics. – 2003. - №111. – P. 89-97.
- 34 Elvrum A.G, Beckung E, Sæther R et al. Bimanual Capacity of Children with Cerebral Palsy: Intra- and Interrater Reliability of a Revised Edition of the Bimanual Fine Motor Function Classification // Phys Occup Ther Pediatr. – 2017. - №37(3). – P. 239-251. doi: 10.1080/01942638.2016.1185507. Epub 2016 Aug 26.
- 35 Surveillance of Cerebral Palsy in Europe, Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe // Dev Med Child Neurol. – 2002. - №44(9). – P. 633-640.
- 36 Colver A, F, Sethumadhavan T. The term diplegia should be abandoned // Arch Dis Child. – 2003. - №88(4). – P. 286-290.
- 37 Graham H.K., Rosenbaum P., Paneth N. et al. Cerebral palsy // Nat Rev Dis Primers. – 2016. - №2. – P. 150-182. doi: 10.1038/nrdp.2015.82.

А.А. Аканова, Р.Б. Исаева, В.Н. Локшин, Р.Ж. Сейсебаева, Ш.К. Сармұлдаева, Г.Т. Мырзабекова
Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті, Алматы, Қазақстан

БАЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛДЫ САЛ АУРУЫНЫҢ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ АНЫҚТАМАСЫ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Түйін: Балалар церебралды сал ауруы - бұл нерв жүйесінің перинаталдық кезеңде бұзылуының нәтижесі болып табылатын және ілеспе аурулардың кең спекторымен байланысты прогрессивті мотор бұзылуы. Диагностикалау үшін орташа жасы шамамен 18 айды құрайды; алайда, деректер көрсеткендей, Прехтла шкаласы бойынша моториканы сапалы бағалай отырып, сондай-ақ резонанстық визуализация әдістерімен церебралды сал ауруын үш-төрт айлық жастан диагностикалау мүмкін. Қазіргі уақытта, церебралды сал ауруын эпидемиологиялық қадағалаудың 27 халықаралық бағдарламалары 5 церебралды сал ұйғарымдарына қолданылады, сонымен қатар олардың 46%, бір ғана церебралды салдың анықтауға қолданады. Жүргізілген мета-талдауғасәйкес ең жиі айтылатын анықтау Еуропалық бағдарламасымен ұсынылған церебралды сал ауруын қадағалау (63%), Розенбаумұсынған дефиниция және т. б. 2007 (54%). Осылайша, осы шолуда церебралды сал ауруының анықтамасы неғұрлым кеңінен сипатталған, сондай-ақ талқылау осы анықтамалардың дұрыстығын көрсетті.

Түйінді сөздер: церебралды сал ауруы, анықтама, ерте диагностика, нейровизуализация

А.А. Аканова, Р.Б. Исаева, В.Н. Локшин, Р.Ж. Сейсебаева, Ш.К. Сармұлдаева, Г.Т. Мырзабекова
Казахский медицинский университет непрерывного образования, Алматы, Казахстан

МЕЖДУНАРОДНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме: Церебральный паралич - это прогрессирующее моторное расстройство, являющееся результатом поражения нервной системы в перинатальном периоде, и связано с широким спектром сопутствующих заболеваний. Средний возраст для диагностики составляет около 18 месяцев; однако, недавние данные свидетельствуют о том, что церебральный паралич может быть диагностирован в возрасте трех-четырех месяцев с использованием качественной оценки моторики по шкале Прехтла, а также методами резонансной визуализации. В настоящее время, 27 международных программ эпидемиологического надзора за церебральным параличом применяют пять определений церебрального паралича, при этом 46% их них используют более одного определения церебрального паралича. Согласно проведенному мета-анализу, наиболее часто упоминается определение, предложенное Европейской программой надзора за церебральным параличом (63%), за которым следует дефиниция, предложенная Розенбаумом и др. 2007 (54%). Таким образом, в данном обзоре будут описаны наиболее широко цитируемые определения церебрального паралича, а также обсуждение достоверности этих определений.

Ключевые слова: церебральные параличи, определение, ранняя диагностика, нейровизуализация



УДК 616-009.7

Ю.И. Беспалов, А.Ю. Беспалова, М.К. Касымжанова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра интернатуры и резидентуры по психиатрии и наркологии
ГККП «Центр психического здоровья»

ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РАМКАХ СОМАТОФОРМНОГО РАССТРОЙСТВА

В статье представлены принципиальные подходы к диагностике и лечению различного рода болевых синдромов в рамках соматоформного расстройства на основе изучения группы больных, сформулированы основные принципы по оказанию медицинской помощи такого рода пациентам (принципы этапности, комплексности, интегрированности).

Ключевые слова: Хроническое болевое расстройство, соматоформное расстройство, невротические симптомы, лечение болевых синдромов.

Вводная часть.

В последние годы большое количество исследователей отмечают увеличение числа больных с психической патологией, обращающихся к врачам общемедицинской практики – терапевтам, кардиологам, неврологам, семейным врачам. При этом больные часто жалуются на неопределённое соматическое неблагополучие, которое носит тягостный характер и которые нельзя или трудно объяснить объективными признаками и лабораторными исследованиями. Поэтому врачу становится важным изучить особенности и характер переживаний и жалоб пациентов и ситуацию, после которой развилось заболевание. По-прежнему остаётся недостаточная осведомлённость врачей общей практики о клинических особенностях соматоформных расстройств, стремления врача быстрее выставить соматический диагноз без учёта эмоционального состояния пациента, значения психологического конфликта перед началом и входе развития заболевания, учёта особенностей личности пациентов и их реакций во время обследования и лечения. При этом довольно типично стремление и врача, и пациента избегать предположения о возможном психическом заболевании. Недаром своевременная диагностика и адекватное лечение такого рода случаев выдвигается в качестве первоочередных в системе общественного здравоохранения. И в современной психиатрии отмечается тенденция к смещению внимания от заболеваний входящих в круг «большой» психиатрии к «малой», включающей широкий круг невротических расстройств, связанных со стрессовыми ситуациями, а также соматоформных и соматизированных расстройств, частота которых составляет от 0,1 – 0,5 % населения и гораздо чаще наблюдается у женщин.

В число соматоформных расстройств на сегодня входят:

1. Соматизированное расстройство
2. Недифференцированное соматоформное расстройство
3. Ипохондрическое расстройство
4. Соматоформная вегетативная дисфункция:
 - сердца и сердечно-сосудистой системы;
 - невроз сердца;
 - синдром ДА Коста;
 - нейрорциркуляторная дистония.
2. верхнего отдела желудочно-кишечного тракта:
 - невроз желудка;
 - психогенная аэрофагия;
 - икота;
 - диспепсия;
 - пилороспазм.
3. нижнего отдела желудочно-кишечного тракта:
 - психогенный метеоризм;
 - синдром раздражённого кишечника;
 - синдром газовой диареи.
4. дыхательной системы: психогенные формы кашля и одышки.
5. Урогенной системы: психогенное повышение частоты мочеиспускания; психогенная дизурия.
6. Других органов и систем
7. Хроническое соматоформное болевое расстройство.

В предыдущих, опубликованных нами статьях, мы касались многих других форм соматоформных расстройств, где подробно изложили общие вопросы диагностики этого рода заболеваний.

В настоящей работе мы провели анализ клинических проявлений и их особенностях, а также методы лечения у 35 пациентов в возрасте 22 – 55 лет, у которых наблюдались различного рода жалобы на стойкие и интенсивные болевые расстройства в виде постоянных, «тяжёлых» и психически угнетающих в какой-либо области тела. Появление жалоб на боли невозможно было связать с какой-либо патологией, но оно сочеталось, как правило с эмоциональными проблемами. Продолжительность этих проявлений была от 6 месяцев до года и даже нескольких лет, которые нельзя было объяснить конкретным физиологическим процессом или соматическим заболеванием.

У 14 пациентов наблюдалась психалгия, у 8 психогенная боль в спине, у 6 – в области груди и шеи, у 5 в области живота и у 2 в области бедренного нерва. При тщательном целенаправленном опросе оказалось, что у всех пациентов жалобы на боль появились после конфликта в семье, на работе, появления угрозы быть уволенными, переживаний в связи с тяжёлым заболеванием детей и др. Эти условные психотравмы мы расценивали в качестве основной причины возникновения жалоб, т.е. начала заболевания. Развитие симптомов в основном было внезапным с нарастанием интенсивности болевых ощущений в течение недели и месяцев. Характерной особенностью болевых ощущений являлась её сила, постоянство и невозможность купировать их надолго путём приёма анальгетиков, что способствовало у 9 пациентов к развитию влечения к ним.

Для постановки диагноза необходимо было исключить соматическую патологию, которая могла вызвать данные жалобы и лишь затем говорить о соматоформном расстройстве. Как правило пациенты в начале заболевания предъявляли множество жалоб, которые не находили после многочисленных обследований врачей различного профиля (терапевтов, неврологов, нейрохирургов) с помощью инструментальных методов вплоть до КТ и МРТ, и лабораторных исследований. До госпитализации в психиатрическое учреждение, почти все больные кроме консультаций в различных учреждениях получали «лечение» у экстрасенсов и других целителей, которые проводили им традиционный массаж, «укрепляли» и «исправляли» позвоночник, «вправляли» грыжу, «сняли порчу». Врачи интернисты постоянно испытывали затруднения из-за неспецифических, стойких и необычных болевых ощущений у пациентов, которые были бы характерны для конкретного заболевания. Все перечисленные особенности возникновения, развития и безуспешности лечения заболевания позволяли нам остановиться на диагнозе соматоформного хронического болевого расстройства, напоминающего соматическое заболевание. Наши выводы подкреплялись не только тем, что заболевание возникло после различных стрессовых ситуаций, не подтверждалось какими-либо органическими изменениями, и симптомами, которые можно было бы отнести к определённой соматической патологии, но и



потому, что у всех пациентов выявлялась в той или иной степени выраженности функциональные нарушения в виде слабости, утомляемости, повышенной раздражительности, демонстративности в рамках разной степени выраженности сниженного настроения. Назначение антидепрессантов и психотерапия приводили к значительной обратной динамике болезненных симптомов, что укрепляло нас в выводах. Доминирование в клинических проявлениях болевых ощущений и патологических телесных симптомов, связанных с болью, позволяло отличить это расстройство от других соматоформных расстройств. Невротические симптомы, у изученных нами больных, мы отнесли к вторичным по отношению к хроническим болевым расстройствам, так как они носили расплывчатый, изменяющийся, полиморфный характер и были тесно связаны с психологически понятными переживаниями. Болевые же ощущения являлись постоянными, психически угнетающими, не уменьшающимися при возникновении заболевания, а часто усиливающимися при повышенном внимании со стороны окружающих либо медицинских работников. И в больничных условиях отмечалось стремление пациентов к преодолению телесных ощущений с помощью разработанных им до госпитализации собственных методов лечения, отличающихся вычурностью и брутальностью (тугие повязки в области локализации боли, необычных мазей, растворов и др. р.).

Если по данным литературы на цефалгию приходится 70% жалоб из болезненных ощущений в различных частях тела и органов, то среди наших больных этот процент достиг только 35%. Однако обращало внимание, что головные боли в наших наблюдениях носили особый характер в виде сжимающих, пульсирующих, острых и необычно тупых, что представляло особую трудность для дифференциации от мигрени, гистаминовой головной боли и вызванных использованием фармакологических препаратов, ликвородинамической невралгии тройничного нерва, шейного остеохондроза, вазомоторной цефалгии и др. Даже при наличии множественных результатов обследования у специалистов до госпитализации в отделение неврозов мы широко прибегали к консультациям неврологам, терапевтам, кардиологам, проводили МРТ черепа и позвоночника, УЗИ сосудов головного мозга. И только с учётом объективных результатов начинали опираться на объективный и субъективный анамнез, на характер клинически характер особенностей жалоб, психической статус, особенности личности пациентов и их реакцию на болезнь, чтобы окончательно остановиться на диагнозе хронического болевого соматоформного расстройства. Обращала на себя характерная особенность и пациентов и врачей-неврологов отрицать наличие даже мягкого психического расстройства. При этом пациенты несмотря на явный успех лечения в психиатрическом стационаре неохотно и не сразу начинают признавать значение психологического конфликта в возникновении заболевания несмотря на то, что эмоциональный и психологический дискомфорт занимал значительную часть их жизни, мешал их жизненным планам и являлся источником социальной дезадаптации.

При лечении пациентов мы придерживались принципа комплексности, сочетающего в себе общеклинические, психофармакологические, психологические и социальные подходы. Кроме комплексного подхода в лечении мы придерживались принципа дифференцированной, интегрированной, краткосрочности, связанными с социально-экономическими изменениями, происходящими в психиатрии и в целом в обществе. Это касается изменений и психофармакологических, психотерапевтических и социально-реабилитационных, способствующих интенсификации лечения. Соотношение медикаментозного лечения пациентов с соматоформными расстройствами гибко определялось в каждом конкретном случае в зависимости от личности пациента, особенностей симптоматики, стадии заболевания, воздействия окружающих и обстоятельств на эмоциональное состояние больных. Перед началом лечения разрабатывалась для каждого пациента программа контроля болевых ощущений

у них. Сама госпитализация в отделение пограничных состояний способствовала положительному эффекту. Комплексное лечение включало в себя когнитивно-поведенческую и групповую терапию, обучение техники релаксации, физиотерапию, ЛФК, гипноз и другие методы психотерапевтического воздействия. Чем был выраженнее патогенез болевых и невротических расстройств, тем более положительный эффект давало психофармакологическое лечение. Нами широко применялись антидепрессанты чаще всего селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (пароксетин-20-40 мг, флуоксетин-20-60 мг, сертралин-50-100 мг, флуваксамин-50-100 мг), что способствовало снижению уровня головных болей, эмоциональному напряжению, выравниванию настроения. Учитывая медленный эффект антидепрессантов всех групп, для более быстрого снятия интенсивности болевого синдрома и сопутствующих невротических проявлений применялись различного класса транквилизаторы, как бензодиазепиновые, так и небензодиазепиновые (клоназепам 0,5-2 мг, альпрозолам 0,25-0,75 мг, диазепам 5-15 мг, гидроксизин 25-50 мг, транксен 5-10 мг, грандаксин 25-75 мг), а также малые нейролептики (сульпирид 200-400 мг, тиридазин 20-40 мг, алименазин 10-20 мг, хлорпротексен 25-75 мг). Обратная динамика развития заболевания наблюдалась во всех случаях, у большинства пациентов постепенно уменьшалась интенсивность болевого синдрома, уменьшались невротические наслоения, что способствовало укреплению веры больных в выздоровление. Гораздо быстрее наступало улучшение и последующее выздоровление при всех видах болевого синдрома у лиц с меньшим стажем заболевания и у молодых. Наиболее резистентными к лечению оказались пациенты с цефалгией и с жалобами на боли в поясничной области, которым приходилось назначать более высокие дозы антидепрессантов и нейролептиков, а также использовать нормотимики (карбамазепин, препараты вольпроевой кислоты, ламотриджин). Рекомендуемая длительность психофармакотерапии и психотерапии для пациентов с болевым синдромом после наступления практического выздоровления составляла от 1 до 6 месяцев в зависимости от стажа болезненных проявлений.

Выводы.

Таким образом, хроническое соматизированное болевое расстройство представляет собой одну из форм хронической соматизации с неоднородным количеством разнообразных симптомов, возникающих и продолжающихся на протяжении многих месяцев и даже лет и тесно связанных с эмоциональным конфликтом или психоэмоциональными проблемами. Выражается это заболевание в том, что в течение длительного времени у пациентов наблюдаются упорные, возникающие неожиданно, тягостные болевые ощущения, которые сами больные настойчиво связывают с патологией определённых органов и систем, но которые не подтверждаются узкоспециализированной диагностикой и лабораторными исследованиями и не могут быть адекватно объяснены какой-либо органической патологией. Врачи-интернисты, имея дело с подобными пациентами, зачастую переживают чувство фрустрации, поскольку все их усилия нормализовать состояние больного неизбежно терпят неудачу. Такие пациенты нуждаются в лечении в психиатрических учреждениях, где и должна проводиться комплексная терапия, включающая в себя широкий круг психофармакологических средств и психотерапевтических форм и методик. Прогноз при хроническом соматоформном болевом расстройстве определяется целым рядом факторов, включающих психологические обстоятельства, сопутствующие невротические симптомы и не всегда выраженные вторичные выгоды (эмоциональное внимание окружающих, сохранение важных для пациентов отношений в семье и на работе, иногда финансовое обеспечение). Чем старше пациент, тем меньше шансов на полное выздоровление, что требует более тщательного внимания к решению социальных вопросов.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Вейна М., Дюкова Г.М., Воробьева О.В., Данилов А.Б. Панические атаки (неврологические и психофармакологические аспекты). - М.: Эйдос Медиа, 2004. - 408 с.
- 2 Пребыткова А.А., Еричев А.Н., Коцюбинский А.П., Юркова И.О. Вопросы терапии соматоформных расстройств: медикаментозные и психотерапевтические подходы // Социальная и клиническая психиатрия. - 2014. - Т. 24. - С. 73-80.
- 3 Психиатрия: национальное руководство под ред. Т.Б. Дмитриевой, В.Н. Краснова, Н.Г. Незнанова, В.Я. Сёмке, А.С. Тиганова. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2009. - 1000 с.
- 4 Смуглевич А.Б. Глава из книги «Психосоматические расстройства». - М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. - 19 с.
- 5 Простамолов В.Ф. Комплексная терапия соматоформных расстройств. - Кишенев: Prisa, 2000. - 217 с.
- 6 Беспалов Ю.И., Адильханова К.А., Беспалова Л.Ю. Влияние избыточной информации на пациентов и клинику соматоформной вегетативной дисфункции // Сборник материалов IV съезда (с международным участием) психиатров, психотерапевтов, наркологов и медицинских психологов. - Алматы: 2014. - С. 55-57.

Ю.И. Беспалов, Л.Ю. Беспалова, М.К. Қасымжанова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Психиатрия және наркология бойынша интернатура және резидентура кафедрасы
МКҚК «Психикалық денсаулық қорталығы», Алматы қ.*

СОМАТОФОРМДЫҚ БҰЗЫЛЫСТАРҒА КІРЕТІН СОЗЫЛМАЛЫ АУЫРСЫНУ СИНДРОМЫНЫҢ ДИАГНОСТИКА ЖӘНЕ ЕМДЕУІНІҢ НЕГІЗГІ ТӘСІЛДЕРІ

Түйін: Мақалада бір топ науқастарда зерттелінген соматоформдық бұзылыстарға кіретін әр түрлі ауырсыну синдромдарының диагностика және ем көрсетуінің негізгі тәсілдері көрсетілген. Мұндай пациенттерге медициналық көмек көрсету бойынша негізгі принциптері тұжырымдалған (кезеңділік, кешенділік, ықпалдасу принциптері).

Түйінді сөздер: Созылмалы ауырсыну бұзылысы, соматоформдық бұзылыстар, невротикалық белгілері, ауырсыну синдромын емдеу

Yu.I. Bepalov, L.Yu. Bepalova, M.K. Kassymzhanova

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University,
Department of internship and residency for psychiatry and narcology
SMGE "Center for Mental Health"*

PRINCIPLES OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CHRONIC PAIN SYNDROME WITHIN THE FRAMEWORK OF SOMATOFORM DISORDER

Resume: In this article principal approaches to the diagnosis and treatment of various types of pain syndromes within the framework of somatoform disorder based on the study of a group of patients are presented. Principles for the provision of medical care to such patients are formulated (the principles of phase, complexity, integration).

Keywords: Chronic pain disorder, somatoform disorder, neurotic symptoms, treatment of pain syndromes.



А.М. Кондыбаева¹, Г.А. Душанова², К.К. Кужибоева¹, Ж.Б. Дюсембаева³, Г.А. Умутбаева³

¹КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, кафедра неврологии №2 с курсом нейрохирургии

²Южно-Казахстанская Медицинская Академия, кафедра неврологии, психиатрии и психологии

³ГКБ№7, нейроинсультное отделение №1

ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ГОСПИТАЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ

Проведено обследование 45 больных с ишемическим инсультом, проходивших стационарное лечение в нейроинсультном отделении ГКБ №7 города Алматы. У всех пациентов проводили тщательное изучение симптомов развития заболевания, анализ семейного и индивидуального анамнеза с уточнением всех возможных факторов риска. Соматический и неврологический статусы исследовали по общепринятой методике.

Ключевые слова: ишемический инсульт, атеротромботический инсульт, кардиоэмболический инсульт, лакунарный инсульт

Ежегодно инсульт развивается у 0,2% всего населения земного шара и примерно в одной трети случаев приводит к летальному исходу [1,2]. Расчеты, основанные на данных регистрации новых случаев заболевания в различных регионах нашей страны с учетом заболеваемости городского и сельского населения, позволяют ориентировочно оценить, сколько инсультов происходит ежегодно в РК. Их количество составляет около 49 тысяч, причем лишь 10 - 15% инсультов оказывается относительно легкими, и заканчиваются восстановлением нарушенных функций, а в остальных случаях пациенты имеют стойкий неврологический дефицит в виде расстройства движений, речи и когнитивных функций, приводящие к инвалидизации.

Многие исследователи отмечают, что 60%-80% всех ишемических инсультов (ИИ) имеют такие факторы риска, как артериальная гипертензия (АГ), гиперхолестеринемия, курение, стеноз сонной артерии, сахарный диабет (СД), мерцание предсердий неревматической этиологии [4,5,6].

Инсульт может поражать людей любого возраста, хотя частота и распространенность этого заболевания резко возрастают с возрастом. Из всех инсультов примерно 65% приходится на тех, кто старше 65 лет. Вместе с тем в последние четверть века увеличилась заболеваемость ИИ среди лиц молодого возраста. По данным Иллариошкина С.Н. [3] частота инсульта в молодом возрасте, колеблется от 2,5 до 10% в популяции, при этом среди ИИ у молодых среднего возраста, важное место занимают наследственные сосудистые заболевания. По данным европейских эпидемиологических исследований инсульт в молодом возрасте составляет около 13 случаев на 100 000 в год в странах с высоким уровнем доходов [4,5,6].

Актуальность проблемы инсульта молодого и среднего возраста состоит в том, что эти пациенты находятся в трудоспособном возрасте, поэтому инсульт затрагивает несколько областей жизни, от повседневных бытовых задач и заканчивая стратегическими жизненными целями. Из-за утраты функции нервной системы больной вынужден заново приобретать базовые человеческие навыки. Поэтому своевременная диагностика причины инсульта в остром периоде имеет решающее значение, так как от этого зависит тактика ведения пациента и прогноз.

Патогенетические механизмы приводящие к инсульту у лиц молодого и среднего возраста отличаются от таковых у пожилых людей, а в некоторых случаях остаются невыясненными. Исходя из этого изучение факторов риска инсульта у лиц молодого и среднего возраста представляет интерес [7].

ИИ возникает, вследствие внезапной окклюзии артериального кровоснабжения части мозга и чаще всего проявляется очаговыми неврологическими нарушениями. Клинический синдром, который складывается на основании анамнеза и осмотра, а также характер инсульта, о котором мы судим по данным КТ или МРТ головного мозга в остром периоде, часто позволяют предположить вероятную причину инфаркта мозга или внутримозгового кровоизлияния, однако для уточнения часто требуются специальные методы исследования.

Наиболее распространенными причинами ИИ являются: кардиоэмболическая эмболия, атеротромбоз или артериоэмболия из крупных артерий, атеросклероз или липогиалиноз мелких артерий, другие поражения артерий, например диссекция или артериит, заболевания крови, приводящие к развитию гиперкоагуляционного синдрома. По данным разных авторов частота атеротромботического инсульта составляет всего 15-48% (намного меньше, чем при ИБС), лакунарные инсульты с поражением сосудов мелкого калибра встречается в 10-34% среди всех ИИ [8,9,10,11,12]. Кардиоэмболический инсульт составляет 14-30% от всех церебральных инфарктов [8,9].

В 2017г. только по городу Алматы с количеством взрослого населения 1327136 произошло 3293 инсульта. При этом стационарная летальность составила 10,5% (433) и в первые сутки с момента поступления в стационар умерли 47,8% (207) больных. Летальность от инсульта в течении 1 месяца после выписки из стационара составила 5,4% (222).

Цель исследования: изучение особенностей инсульта в различных возрастных группах госпитальных больных.

Материалы и методы. У всех пациентов проводили тщательное изучение симптомов развития заболевания, анализ семейного и индивидуального анамнеза с уточнением всех возможных факторов риска. Соматический и неврологический статусы исследовали по общепринятой методике.

Для формализованной оценки неврологического дефицита с целью статистической обработки клинических данных, использовалась общепринятая шкала инсульта Национального института здоровья США (NIHSS) [Brott T., Adams H.P. Jr., 1989], по которой легкому инсульту соответствовала оценка от 1 до 7 баллов, инсульту средней тяжести - от 8 баллов до 16 баллов включительно, и тяжелому инсульту - свыше 16 баллов. Оценка неврологического статуса по NIHSS проводилась при поступлении пациента и на 7-е сутки. С целью верификации ишемического очага, уточнения его размеров и локализации всем пациентам при поступлении выполнялось КТ/МРТ-исследование, позволяющее уже в первые минуты от начала заболевания выявить признаки церебральной ишемии.

Для уточнения патогенетического варианта ИИ согласно критериям TOAST [Adams H.P. et al., 1993] были применены следующие методы обследования. При поступлении исследовали: биохимический анализ крови с определением уровня холестерина, триглицеридов, липопротеидов высокой, низкой и очень низкой плотности с целью выявления дислипидемии; определение глюкозы крови; развернутая коагулограмма для оценки состояния реологических свойств крови; дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий и транскраниальное дуплексное сканирование артерий основания головного мозга для выявления патологии экстра- и интракраниальных артерий. За время пребывания в стационаре, в плановом порядке проводили обследования: глюкозотолерантный тест, для выявления сахарного диабета или нарушения толерантности к углеводам; обследование на антифосфолипидный синдром, на наличие системных



заболеваний, анализ крови на гомоцистеин; ЭКГ, при необходимости - ЭхоКГ сердца.

Группу сравнения составили 45 людей идентичных по возрасту и полу без сосудистых заболеваний головного мозга.

Критериями включения больных в исследование были: инфаркт мозга со степенью тяжести по шкале NIHSS от 2 до 16 баллов (средний показатель составил $6,8 \pm 6,0$).

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета программ Stata (Stata Corp.)

Результаты. Мы провели обследование 45 больных с ИИ, проходивших стационарное лечение в нейроинсультном отделении ГКБ №7 города Алматы. Пациенты были

разделены на три группы, по патогенетической классификации TOAST [9], включающие: атеротромботический инсульт (АТИ) вследствие атеросклероза крупных артерий, кардиоэмболический инсульт (КЭИ) причиной которых были сердечные заболевания и лакунарный инсульт (ЛИ), связанный с поражением артерий мелкого калибра (таблица 1). Достоверных, надежных и стандартизированных критериев диагностики подтипов ИИ также как и ТИА (транзиторных ишемических атак) не существует. Каждый из подтипов ИИ ставился на основании анализа клинических проявлений, факторов его риска и данных дополнительных методов исследования, соответствующих очагам инфаркта мозга.

Таблица 1 - Распределение пациентов с различными подтипами ишемического инсульта по полу и возрасту

Подтип инсульта	Возраст					
	до 49 лет		50-59 лет		60-69 лет	
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	мужчины	женщины
Кардиоэмболический (11) 24,4%	0	1(2,2)	3(6,6)	3(6,6)	2(4,4%)	2(4,4%)
Атеротромботический (23) 51,1%	0	0	6(13,2)	4(8,9%)	8(17,7%)	5(11%)
Лакунарный (11) 24,4%	2(4,4%)	3(6,6)	2(4,4%)	1(2,2)	2(4,4%)	1(2,2)
	2 (4,4%)	4 (8,9%)	11 (24,4%)	8 (17,7%)	12 (26.6%)	8 (17,7%)
Всего	(13,3%)		(42,2%)		(44,4%)	

Обследуемая группа состояла из 25 мужчин - 55,6%, 20 женщин - 44,4%. Возраст пациентов составил от 40 до 69 лет, средний $62,2 \pm 11,2$ лет. В зависимости от возраста пациенты были разделены на три подгруппы: 1) подгруппа

до 49 лет, среди которых доля пациентов молодого возраста до 44 лет составила 6,7%; 2) подгруппа 50 - 59 лет; 3) подгруппа 60 - 69 лет. (Рисунок 1).



Рисунок 1- Структура ишемического инсульта по полу и возрасту

Среди обследованных больных в 51,1% случае выявлен атеротромботический подтип ишемического инсульта 31,1% (14) мужчин и 20% (9) женщин. Обращает на себя внимание, что в первой подгруппе больных до 49 лет не было пациентов с атеротромботическим инсультом, все пациенты были старше 50 лет причем в возрастной группе старше 60 лет их было больше чем в группе до 59 лет 28,9% (13) и 22,2% (10) соответственно. В этих подгруппах среди мужчин атеротромботический подтип инсульта встречался чаще, чем у женщин 30,8% и 19,8% соответственно. Атеротромботический подтип инсульта был выставлен у больных на основании клинических проявлений, каротидного синдрома. Почти у всех пациентов выслушивался шум над сонной артерией или позвоночной артерией. У одного в возрастной группе до 59 лет наблюдалась асимметрия пульсации на лучевых артериях. В анамнезе этих пациентов имелись и другие осложнения атеротромбоза в виде стенокардии, перенесенного инфаркта миокарда, перемежающейся хромоты. По

результатам исследования брахиоцефальных артерий стенозы более 30% выявлены практически у всех больных, а выше 50% у 15,6% лиц. Данные КТ/МРТ исследования в каждом случае имели подтверждения очагов ишемии или инфаркта мозга в бассейне задней мозговой артерии (5), средней мозговой артерии (6), зоне смежного кровоснабжения (9), мозжечке (3). Кардиоэмболический инсульт встречался во всех возрастных группах, причем среди лиц до 59 лет почти в два раза чаще, чем в группе старше 60 лет 15,4% и 8,8% соответственно, без особой разницы по полу. Наиболее частой причиной КЭИ явилась ревматическое мерцание предсердий (МП). Среди наших пациентов с КЭИ в анамнезе имели место ИБС и АГ почти 63,6% лиц. При диагностике КЭИ ишемии зачастую возникала более чем в одном сосудистом бассейне, или же имело место поражения других органов. При диагностике этого подтипа инсульта мы учитывали отсутствие лакунарного и каротидного синдрома. Дополнительным нейровизуализационным

ориентиром было выявление на КТ кальцинированных эмболов в головном мозге.

По данным литературы [8,9,10] МА способствует стазу крови в левом предсердии и его ушке, где могут возникать сгустки крови. Сосуд головного мозга может быть эмболизован свежим сгустком или же организованным тромбом. Примерно у 20% больных ИИ и МП имеются другие возможные причины, как инсульта, так и самой МП, такие как ИБС и АГ. Данные КТ/МРТ исследования имели подтверждения очагов ишемии или инфаркта мозга в бассейне передней мозговой артерии (1), средней мозговой артерии (7), задней мозговой артерии (3). Средний абсолютный риск развития инсульта у больных с неревматической МП, не получающих антикоагулянты, составляет примерно 5% в год [9].

В большинстве случаев рецидив кардиоэмболии может быть предотвращен приемом пероральных антикоагулянтов. При анализе анамнестических данных выяснено, что наши пациенты с нарушениями ритма сердца не получали

антикоагулянтную терапию. Поэтому для пациента с церебральным инфарктом раннее подтверждение диагноза кардиоэмболического инфаркта крайне важно для начала антикоагулянтной терапии и адекватной вторичной профилактики.

Лакунарный подтип ишемического инсульта диагностирован у 24,4% (11) больных. В третьей подгруппе пациентов старше 60 лет ЛИ встречались реже чем в двух подгруппах до 59 лет 27,3% и 72,7% соответственно, без особой разницы по полу. В диагностике ЛИ руководствовались клиническими симптомами, которые подтверждались методами нейровизуализации. Мелкие, глубинные инфаркты в области внутренней капсулы, базальных ганглиев, ножек мозга, моста соответствовали симптомам пациента. Кроме того, у этих больных были исключены симптомы поражения магистральных артерий. Основными факторами риска у этих пациентов явились АГ, курение, СД.

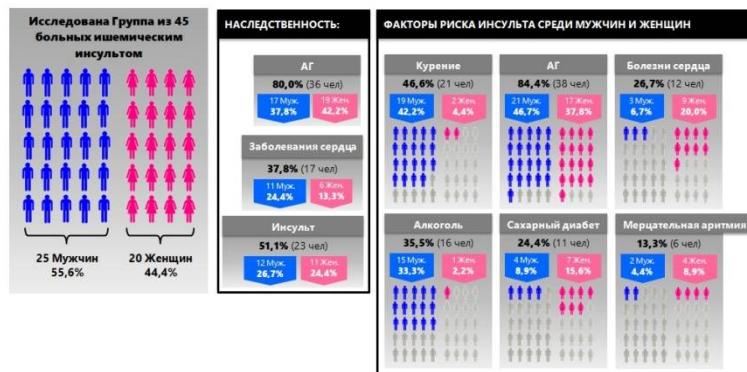


Рисунок 2 - Факторы риска инсульта среди мужчин и женщин

Проведен анализ факторов риска инсульта в трех исследуемых подгруппах по возрасту, который показал, что частота ишемического инсульта у пациентов 3 подгруппы была выше у мужчин, чем у женщин. Пациенты 1 подгруппы имели гораздо более высокую долю курения и употребления алкоголя, чем две другие группы, в то время как у 3 подгруппы пациентов была гораздо меньшая доля курения и употребления алкоголя, чем у двух других групп пациентов.

АГ и СД были одинаково распространены в трех возрастных группах, что указывает на то, что эти два фактора риска были общими и последовательными у пациентов с ИИ со всеми возрастными диапазонами, тогда как сердечные заболевания чаще встречались у пожилых пациентов.

Женщины имели значительно более высокую распространенность СД (15,6%), ИБС (20,0%) и МП (8,9%). АГ встречалась с одинаковой частотой в обеих группах (рисунок 2).

Наследственный анамнез по артериальной гипертонии чаще встречался у молодых людей, чем у пациентов среднего и старшего возраста, тогда как в 3 подгруппе пациентов была более вероятной по сердечным заболеваниям и инсульту. Наследственность по сердечным заболеваниям среди мужчин в процентном отношении оказалась выше чем в группе женщин в то время как семейная история АГ и инсульта не выявила существенных различий в сравниваемых группах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРА

- 1 Brott T, Adams HP, Jr, Olinger CP, Marler JR, Barsan WG, Biller J, et al. Measurements of acute cerebral infarction: a clinical examination scale // Stroke. – 1989. - №20(7). – P. 864–870.
- 2 Adams HP, Jr, Davis PH, Leira EC, Chang KC, Bendixen BH, Clarke WR, et al. Baseline NIH Stroke Scale score strongly predicts outcome after stroke: A report of the Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) // Neurology. – 1999. - №53(1). – P. 126–131.
- 3 Иллариошкин, С.Н. Генетика сосудистых заболеваний мозга // Очерки ангионеврологии. - М.: «Атмосфера», 2005. - С. 327-345.
- 4 Гусев, Е.И. Эпидемиология инсульта в России // Инсульт: прил. к Журн. неврологии и психиатрии. - 2003. - № 8. - С. 4-9.
- 5 Bejot Y, Delpont B, Giroud M. Rising stroke incidence in young adults: more epidemiological evidence, more questions to be answered // J Am Heart Assoc. – 2016. - №11. – P. 5-12.
- 6 YesilotBarlas N, Putaala J, Waje-Andreassen U, et al. Etiology of first-ever ischaemic stroke in European young adults: the 15 Cities Young Stroke Study // Eur J Neurol. – 2013. - №20. – P. 1431–1439.
- 7 Khoo CW, Lip GYH. Clinical outcomes of acute stroke patients with atrial fibrillation // Expert Rev Neurother. – 2009. - №7. – P. 371–374.
- 8 Ferro JM. Cardioembolic stroke: an update // Lancet Neurol. – 2003. - №2. – P. 177-188.
- 9 Di Tullio MR, Homma S. Mechanisms of cardioembolic stroke // CurrCardiol Rep. – 2002. - №4. – P. 141-148.
- 10 MacDougall NJJ, Amarasinghe S, Muir KW. Secondary prevention of stroke // Expert Rev Neurother. – 2009. - №7. – P. 1103-1540.
- 11 Bang OY, Lee PH, Joo SY, Lee JS, Joo IS, Huh K. Frequency and mechanisms of stroke recurrences after cryptogenic stroke // Ann Neurol. – 2003. - №54. – P. 227–234.
- 12 Arboix A, Cendrós V, Besa M, et al. Trends in risk factors, stroke subtypes and outcome. Nineteen-year data from the SagratCor Hospital of Barcelona Stroke Registry // Cerebrovasc Dis. – 2008. - №26. – P. 509–516.
- 13 Palomerias E, Fossas P, Cano A, Sanz P. Cryptogenic infarcts. A 1-year follow-up study // Neurologia. – 2009. - №24. – P. 304–308.



А.М. Кондыбаева¹, Г.А. Душанова², К.К. Кужибаева¹, Ж.Б. Дюсембаева³, Г.А. Умутбаева³

¹С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, неврология №2 нейрохирургия курсымен кафедрасы

²Оңтүстік Қазақстан Медициналық Академия, неврология, психиатрия және психология кафедрасы

³ҚКА №7, нейроинсультті бөлімше №1

ӘРТҮРЛІ ЖАС ТОПТАРЫНДАҒЫ ГОСПИТАЛЬДІ НАУҚАСТАРДЫҢ ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Түйін: Алматы қаласы №7 ҚКА нейроинсультті бөлімшеде стационарлық ем алған, ишемиялық инсульті бар 45 науқасқа тексеру жүргізілді. Барлық науқастарға ауру даму симптомдарын анақты зерттеу жүргізілді және барлық мүмкін қауіп-қатер факторларын ескере отырып жанұялық және жеке анамнезіне анализ жасалды. Соматикалық және неврологиялық статустары жалпы тәсіл бойынша зерттелді.

Түйінді сөздер: ишемиялық инсульт, атеротромботикалық инсульт, кардиоэмболиялық инсульт, лакунарлы инсульт

A. Kondybayeva¹, K. Kuzhybayeva¹, G. Duschanova², Zh. Dyusembayeva³, G. Umutbayeva³

¹Asfendiyarov KazNMU, Department of Neurology №2 with neurosurgery course

²South Kazakhstan Medical Academy, Department of Neurology, Psychiatry and Psychology

³City Clinical Hospital №7, Stroke Unit №1

FEATURES OF ISCHEMIC STROKE IN THE VARIOUS AGE GROUPS OF HOSPITAL PATIENTS

Resume: A survey of 45 patients with ischemic stroke was conducted in inpatient unit of CCH №7, Almaty. All patients underwent a thorough study of the symptoms of the development of the disease, an analysis of the family and individual anamnesis, and clarification of all possible risk factors. The somatic and neurological statuses were examined according to the generally accepted method.

Keywords: ischemic stroke, atherothrombotic stroke, cardioembolic stroke, lacunar stroke

УДК 616.831-005.4

А.М. Кондыбаева¹, Г.А. Душанова², К.К. Кужибаева¹

¹КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, кафедра неврологии №2 с курсом нейрохирургии

²Южно-Казахстанская Медицинская Академия, кафедра неврологии, психиатрии и психологии

РОЛЬ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКИ В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

В настоящее время одним из основных приоритетов Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2020 годы является формирование здорового образа жизни среди населения РК. ТИА как эпизод внезапно появляющегося и кратковременного неврологического дефицита долгое время считали «неопасной» патологией. К сожалению, многие врачи общей практики недостаточно понимают природу и значение ТИА, которое необходимо рассматривать как неотложное состояние, так же как и ишемический инсульт.

Ключевые слова: ТИА, ишемический инсульт, факторы риска

В настоящее время одним из основных приоритетов Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2020 годы является формирование здорового образа жизни среди населения республики, укрепление и сохранение здоровья, профилактика заболеваний, в том числе болезней системы кровообращения. В решении этих задач существенно возрастает роль первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). При этом роль врача общей практики (ВОП) является определяющей при оценке симптомов и лечении транзиторных ишемических атак (ТИА) и для предотвращения последующего инсульта.

По данным литературы ТИА предшествуют 20% инсультов, в то же время риск развития инсульта после ТИА составляет 10-20% в течение следующих 90 дней [1]. В исследовании Lavalley P. C. et al. (2007) показано, что у 50% пациентов инсульт развивается в течение первых 48 часов после ТИА [2]. В другом исследовании Rothwell et al. (2007) отмечено, что при своевременной оценке симптомов и лечении ТИА почти у 80% пациентов можно предотвратить развитие инсульта [3].

Единство патогенеза объясняет высокий риск рецидива нарушения мозгового кровообращения после ТИА. ТИА увеличивает риск и других сердечно-сосудистых

осложнений, в том числе инфаркта миокарда. Учитывая прогноз больных после ТИА, эксперты Европейской организации по борьбе с инсультом подвергли пересмотру тактику ведения таких больных. К настоящему времени не получено доказательств, подтверждающих рациональность использования тех или иных временных критериев для диагностики ТИА [5].

ТИА как эпизод внезапно появляющегося и кратковременного неврологического дефицита долгое время считали «неопасной» патологией. К сожалению, многие врачи общей практики недостаточно понимают природу и значение ТИА, которое необходимо рассматривать как неотложное состояние, так же как и ишемический инсульт. Диагноз ТИА затруднен, даже среди неврологов.

Стандартные оценки ABCD, ABCD2 и ABCD3 являются инструментами для оценки вероятности раннего и трехмесячного инсульта у пациентов с ТИА и малыми инсультами, которые проходят лечение в специализированных подразделениях инсульта [4, 6, 7, 8, 9]. Оригинальная оценка ABCD состоит из 4 компонентов, а именно возраста, артериального давления, клинических особенностей ТИА и длительности симптомов [4]. В 2007 году Johnston et al., предложили новую оценку риска - ABCD2, в



которой наличие сахарного диабета был добавлено в качестве компонента к оригиналу ABCD [6]. В 2010 году Merwick A et al., предложили новые оценки для прогнозирования раннего риска развития инсульта после ТИА, а именно ABCD3 и ABCD3-1.

В ABCD3, к баллам ABCD2 добавляется наличие из ≥ 2 симптомов ТИА в течение 7 дней. В показателе ABCD3-1 учитывается наличие признаков поражения артерий по данным нейровизуализации (стеноз сонной артерии по данным магнитно-резонансной томографии [МРТ] или аномальные острые диффузионно-взвешенные изображения [DWI]). Ключевым критерием, разграничивающим ТИА и инсульт, является наличие инфарктных изменений в ишемизированной зоне, а они далеко не всегда коррелируют с выраженностью, длительностью и постоянством симптоматики. Нейровизуализационные методы обследования позволяют обнаружить инфаркт мозга во многих ситуациях, когда по клинической симптоматике подозревается ТИА. Многие эксперты предлагают в определении ТИА отказаться от использования критерия времени, а обращать внимание лишь на особенности поражения тканей, в частности переходящую ишемию без развития инфаркта [5].

Цель исследования: изучение особенностей ТИА в различных возрастных группах госпитальных больных.

Материалы и методы. Нами проведен анализ распространенности основных факторов риска в госпитальной группе 45 больных ишемическим инсультом, находившихся на стационарном лечении в нейроинсультном отделении ГКБ №7 города Алматы. Обследуемая группа состояла из 25 мужчин – 55,6%, 20 женщин – 44,4%. Возраст пациентов составил от 40 до 69 лет, средний $62,2 \pm 11,2$ лет. ТИА выявлены в анамнезе у 15,5% пациентов, которые уже перенесли ишемический инсульт, из них у 57,1% мужчин и 42,9% женщин.

Результаты. Отмечено, что наиболее часто ТИА встречаются в сочетании с такими факторами риска как артериальная гипертензия (АГ), ИБС, эмоциональный стресс, гиподинамия, избыточный вес, мерцательная аритмия и курение. В группах больных с ТИА анализировалась как частота выявления отдельных симптомов и их сочетаний, так и частота и тяжесть приступов.

Клиническая картина проявлялась приступами смешанного генеза 57,1%, в 28,5% случаях наблюдались преимущественно очаговые симптомы, у 14,2% преимущественно общемозговые. Из очаговых симптомов наиболее часто встречались расстройства чувствительности, зрительные и двигательные нарушения. Самыми частыми общемозговыми симптомами были: головокружение несистемного характера, реже головная боль различного характера и локализации. ТИА чаще сочеталась с ИБС, среди которой отмечено преобладание нарушений сердечного ритма и стенокардия напряжения, в меньшей степени постинфарктный кардиосклероз.

Таким образом, полученные результаты убедительно демонстрируют, что ТИА является маркером высокого риска инсульта. Все пациенты с ТИА должны подвергнуться нейровизуализационному обследованию в течение первых 24 часов от появления первых симптомов. Как можно скорее должна быть снята ЭКГ. При подозрении на кардиогенную причину нарушения мозгового кровообращения целесообразно проведение ЭхоКГ. Всех пациентов с ТИА необходимо экстренно госпитализировать в отделение для лечения острых нарушений мозгового кровообращения, учитывая высокий риск развития инсульта.

Своевременная госпитализация позволяет: подтвердить наличие или отсутствие необратимых изменений мозговой ткани (инфаркта мозга); исключить неишемические причины заболевания; определить механизм развития ишемии (атеротромбоз крупного сосуда, кардиоэмболия, лакунарное поражение мелких артерий) и соответственно избрать наиболее рациональную тактику лечения; оценить степень риска и прогноз. Обязательным компонентом диагностики больного с ТИА является неинвазивная (преимущественно, ультразвуковая) визуализация сосудов шеи и желательна внутривенная визуализация сосудов. Долгосрочные цели вторичной профилактики составляют ежедневную работу врачей общей практики, которая включает в себя обучение пациентов, проведение разъяснительной работы, просвещение населения, распознавание ТИА на ранней стадии, а также предотвращение острых сосудистых эпизодов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Johnston SC, Gress DR, Browner WS, Sidney S. Short-term prognosis after emergency department diagnosis of TIA // JAMA. – 2000. - №284 (22). – P. 2901–2906.
- 2 Lavalley PC, Meseguer E, Abboud H, Cabrejo L, Olivot JM, Simon O, Mazighi M, Nifel C, Niclot P, Lapergue B. et al. A transient ischaemic attack clinic with round-the-clock access (SOS-TIA): feasibility and effects // Lancet Neurol. – 2007. - №6. – P. 953–960.
- 3 Rothwell PM, Giles MF, Chandratheva A, Marquardt L, Geraghty O, Redgrave JNE, Lovelock CE, Binney LE, Bull LM, Cuthbertson FC. et al. Effect of urgent treatment of transient ischaemic attack and minor stroke on early recurrent stroke (EXPRESS study): a prospective population-based sequential comparison // Lancet. – 2007. - №370. – P. 1432–1442.
- 4 Rothwell PM, Giles MF, Flossmann E, et al. A simple score (ABCD) to identify individuals at high early risk of stroke after transient ischaemic attack // Lancet. – 2005. - №366. – P. 29–36.
- 5 European Stroke Organisation (ESO) Executive Committee; ESO Writing Committee. Guidelines for Management of Ischaemic Stroke and Transient Ischaemic Attack – 2008 // CerebrovascDis. – 2008. - №25(5). – P. 457–507.
- 6 Johnston SC, Rothwell PM, Nguyen-Huynh MN, Giles MF, Elkins JS, Bernstein AL, et al. Validation and refinement of scores to predict very early stroke risk after transient ischaemic attack // Lancet. – 2007. - №369. – P. 283–292.
- 7 Merwick A, Albers GW, Amarenco P, Arsava EM, Ay H, Calvet D, et al. Addition of brain and carotid imaging to the ABCD² score to identify patients at early risk of stroke after transient ischaemic attack: a multicentre observational study // Lancet Neurol. – 2010. - №9. – P. 1060–1069.
- 8 Sciolla R, Melis F. Rapid identification of high-risk transient ischemic attacks: prospective validation of the ABCD score // Stroke. – 2008. - №39. – P. 297–302.
- 9 Bray JE, Coughlan K, Bladin C. Can the ABCD score be dichotomised to identify high-risk patients with transient ischaemic attack in the emergency department? // Emerg Med J. – 2007. - №24. – P. 92–95.



А.М. Кондыбаева¹, Г.А. Душанова², К.К. Кужибаева¹

¹С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, неврология №2 нейрохирургия курсымен кафедрасы

²Оңтүстік Қазақстан Медициналық Академия, неврология, психиатрия және психология кафедрасы

ИШЕМИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ ДАМУЫНДАҒЫ ТРАНЗИТОРЛЫ ИШЕМИЯЛЫҚ ШАБУҢ РӨЛІ

Түйін: Қазіргі таңда 2016-2020 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасының негізгі басымдықтарының бірі Қазақстан Республикасы халқы арасында салауатты өмір салтын қалыптастыру болып табылады. ТИШ кенеттен пайда болатын және қысқа мерзімді неврологиялық тапшылыққа алып келетін эпизод ретінде ұзақ уақыт бойы «қауіпті емес» патология болып саналған. Өкінішке орай, көптеген жалпы тәжірибиелік дәрігерлер ТИШ-дың сипаты мен маңыздылығын түсінбейді, оны ишемиялық инсульт сияқты төтенше жағдай ретінде қарастыру қажет.

Түйінді сөздер: ТИШ, ишемиялық инсульт, қауіп-қатер факторлары

A. Kondybayeva¹, K. Kuzhybayeva¹, G. Duschanova²

¹Asfendiyarov KazNMU, Department of Neurology №2 with neurosurgery course

²South Kazakhstan Medical Academy, Department of Neurology, Psychiatry and Psychology

THE ROLE OF TRANSIENT ISCHEMIC ATTACK IN THE DEVELOPMENT OF ISCHEMIC STROKE

Resume: Currently, one of the main priorities of the State Health Development Program "Densaulyk" for 2016-2020 is the formation of a healthy lifestyle among the population of Kazakhstan. TIA as an episode of a sudden and short-term neurological deficit was previously considered a "non-dangerous" pathology. Unfortunately, many general practitioners do not understand enough the nature and significance of TIA, which must be considered as an emergency, as well as ischemic stroke.

Keywords: TIA, ischemic stroke, risk factors



СКОРАЯ НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ EMERGENCY MEDICAL SERVICES

УДК 616-053.2-616-083.98

А.М. Месова, А.М. Пивина, М. Санбаев
ГМУ г. Семей, кафедра скорой медицинской помощи

ТРИАЖ ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ИНДЕКСА ТЯЖЕСТИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ В КАЗАХСТАНЕ

Показатель состояния здоровья населения страны напрямую зависит от качества оказания неотложной помощи в медицинских учреждениях. Для качественного оказания неотложной помощи важно иметь надежную систему сортировки, которая позволяет быстро и точно оценивать состояние пациентов. Это особенно важно для детей, которые являются наиболее уязвимыми группами населения, поскольку состояние детей резко ухудшается. В отличие от взрослых дети более восприимчивы к целому ряду травм и болезней. Часто дети не могут объяснить свои жалобы, что приводит к недооценке состояния ребенка. Данная статья написана с целью вызвать интерес у врачей Казахстана использовать индекс тяжести неотложного состояния у детей при проведении сортировки.

Ключевые слова: триаж, индекс тяжести неотложного состояния

По данным Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ) в Казахстане показатель смертности детей до 5 лет на тысячу детей составляет 18,7 и в более чем три раза превышает показатели ОЭСР [1]. Для снижения данного показателя и своевременного оказания медицинской помощи необходимо использование эффективной сортировочной системы [2]. Индекс тяжести неотложного состояния (ИТНС) предназначен для определения потребности в получении лечения пациентов поступающих в приемное отделение. Самая ранняя версия ИТНС была предназначена для использования только у пациентов старше 14 лет [3]. В 2000 году появилась 2 версия, в которую были добавлены детские жизненные показатели; данная версия предназначена для сортировки пациентов любого возраста [4]. В статье описывается применение ИТНС у детей, с целью побудить медицинскую общественность применять данный метод сортировки в Казахстане.

Сортировка у детей

Цель триаж медсестры или врача это быстрая оценка состояния пациента, определение уровня триаж и своевременное оказание помощи. Индекс тяжести неотложного состояния - самая распространенная 5-

уровневая система, используемая сегодня в Соединенных Штатах. Включение потребностей в ресурсах при проведении сортировки является уникальной особенностью ИТНС по сравнению с другими сортировочными системами. Тяжесть определяется по показателям жизненно важных функций и потенциальной угрозой жизни, конечности или органа.

Определение уровня у педиатрических пациентов. ИТНС уровень 1.

Пациенты 1 уровня требуют немедленного оказания помощи в отделении неотложной помощи. Поскольку пациенты с уровнем ИТНС 1 клинически нестабильны, они не могут ждать, даже короткое время. Исследования показали, что рейтинг ИТНС уровня 1 недоиспользуется медсестрами, которые проводят сортировку критически больных детей, за исключением тех детей, которые интубированы или детей с остановкой сердца [12]. Учитывая, что медицинские работники часто недооценивают тяжесть пациента, многие состояния из уровня 2 переведены в уровень 1 в 4 версии [15]. В таблице 1 приведены некоторые примеры условий ИТНС уровня 1.

Таблица 1 - Примеры ИТНС уровень 1

Остановка дыхания
Сердечно-легочная остановка
Значительная травма головы с гиповентиляцией
Активные судороги
Невосприимчивый к внешним стимулам
Петихиальная сыпь у пациента с измененным психическим статусом (независимо от жизненных признаков)
Нарушение дыхания
• Гиповентиляция
• Цианоз
• Снижение мышечного тонуса
• Угнетение психического статуса
• Брадикардия (поздняя диагностика, перед предстоящей остановкой сердца и легких)
Шок / сепсис с признаками гипоперфузии
• Тахикардия
• Тахипноэ
• Изменение в импульсах: уменьшение или ограничение
• Изменение времени капиллярного наполнения > 3-4 секунды
• Изменение внешнего вида кожи: холодная/пятнистая или покрасневший вид
• Увеличенное импульсного давления
• Гипотония (часто поздняя диагностика у пациента препубертатного возраста)

ИТНС уровень 2.

Как и при назначении остроты ИТНС уровня 1, назначение степени ИТНС уровня 2 основано на клиническом состоянии

пациента, и нет необходимости рассматривать использование ресурсов в решении.



Таблица 2 - Примеры ИТНС уровень 2

Синкопе
Пациенты с лихорадкой, получающие иммуносупрессивную терапию
Пациенты с гемофилией с возможными острыми кровотечениями
Боль в суставах или припухлость
Травма или ребенок упал в анамнезе
Патологические жизненные показатели и/или психический статус
Фебрильный ребенок <28 дней с лихорадкой ректальная температура $\geq 38,0$ °C
Гипотермические новорожденные <90 дней с ректальной температурой <36,5 °C
Суицидальность
Менингит (головная боль / ригидность затылочных мышц / лихорадка / летаргия / раздражительность)
Судороги
Приступы - длительный период постпиктального периода (измененный уровень сознания)
От умеренного до тяжелого крупа
Обструкция нижних дыхательных путей (от умеренной до тяжелой)
• Бронхиолит
• Реактивная болезнь дыхательных путей (астма)
• Респираторный дистресс
- Тахипноэ
- Тахикардия
- Увеличение усилий (раздувание крыльев носа, ретракции)
- Аномальные звуки (дистанционные хрипы)
- Изменения психического состояния

При определении ИТНС уровня 1 и 2, зависит от состояния пациента и нет необходимости определять сколько ресурсов необходимо для данного пациента. Для определения уровня неотложности 3,4,5 необходимо определить сколько ресурсов нужно для данного пациента.

Принятие решений о необходимых ресурсах, при применении ИТНС у детей.

Определение необходимых ресурсов у детей, т.е. количество лабораторно-инструментальных исследований, консультации специалистов, комплексные процедуры (седация сознания), внутривенные жидкости, препараты, применяемые через небулайзер, простые процедуры (катетеризация мочевого пузыря).

Потребности в ресурсах определяются как количество обследований и видов лечения, которые пациент должен получить до выписки. Используя данную систему, сортировочный медперсонал сможет быстро и точно

категоризировать пациентов в один из пяти точно определенных и взаимоисключающих уровней.

Уровни ИТНС 3, 4 и 5 дифференцируются медсестрой в соответствии с определением количества необходимых ресурсов. Предполагается, что у пациентов ИТНС 3-го уровня требуется 2 или более ресурсов, у пациентов с ИТНС 4 уровня требуется 1 ресурс, и у пациентов 5 уровня ИТНС не требуется ресурсов.

Сложность применения заключается в том, что очень сложно выбрать сколько необходимо ресурсов. Например, взрослый с рванной раной, которому необходимо защитить рану будет относиться к уровню 4. А ребенку потребуются применение седации для зашивания раны, для которого необходимо установление венозного доступа, применение внутривенных препаратов и мониторинг пациента. Данный пациент будет относиться по крайней мере к 3 уровню, так как необходимо более одного ресурса.

Таблица 3 - Состояния, требующие седацию у педиатрических пациентов

Перелом /вправление вывиха у отделении неотложной медицины
Осложненные рваные раны, такие как:
Комплексные рваные раны лица, внутренней поверхности рта
Рваные раны через границу вермилля
Рваные раны, которые требуют послойного закрытия
Очень грязные и зараженные раны
КТ/МРТ процедуры и процедуры требующие проведение снимков (удаление жидкости из сустава под контролем УЗИ, флюороскопия)
Люмбальная пункция (кроме младенцев)
Введение трубки в грудную клетку

В таблице 4 показаны примеры, относящиеся к уровню 5.

Таблица 4 - Примеры ИСН уровень 5

Получение медикаментов
Боль в ушах у здорового школьника
Контузии и ссадины
Острая респираторная инфекция с нормальными жизненными признаками
Ребенок 2 лет с выделениями из носа, небольшим кашлем, температурой 38°C, активный, хорошо пьет жидкость

Триаж у травматологических пациентов.

Детей с травмой тяжело оценить, так как компенсаторные механизмы поддерживают стабильные жизненные показатели, что может привести к недооценке состояния пациента. Врачи, медицинские сестры должны предотвратить ухудшение состояния предвидеть быструю декомпенсацию у детей. Любой пациент с тяжелым механизмом ранения должен быть отнесен к уровню 2,

кроме состояний требующих немедленного лечения, для спасения жизни, которые относятся к уровню 1 [6].

Триаж у психиатрических пациентов

Проведение сортировки у психиатрических больных имеет свои сложности. Любой пациент с нарушением сознания, заторможенный, дезориентированный, дезорганизованный, с галлюцинациями относится к уровню ИСН 2 [17].

Обсуждение и выводы:



Безусловно применение данного метода улучшит качество оказания медицинской помощи и в будущем приведет к снижению детской смертности в Казахстане.

Для внедрения в Казахстане, требуется провести следующие мероприятия:

1. Необходимо построить или реконструировать приемные отделения больницы. В приемном покое должны быть зоны триаж - сортировки, а также палаты для наблюдения за пациентами. Палаты необходимо оборудовать и в каждой палате должен быть только один ребенок. Данные меры предотвратят распространение госпитальной инфекции.
2. Необходимо внести изменения в сроки госпитализации. Дети должны получить неотложную помощь, затем наблюдаться у участкового педиатра или семейного врача. Например, нет необходимости больного с инфекцией мочевой системы держать в больнице 7-10 дней. Длительная госпитализация приводит к реинфекции пациентов, что дополнительно приводит к увеличению сроков госпитализации. Проблема недостатка коек в приемном отделении решится за счет короткого пребывания пациентов, так как некоторые пациенты могут быть всего несколько часов.
3. Также нужно проводить обучение медицинского персонала врачей приемного отделения, подготавливать кадров в резидентуре по специальности «врач приемного покоя», медицинских сестер методам сортировки, алгоритмам оказания помощи при неотложных состояниях.
4. Среди врачей и населения необходимо проводить разъяснительную работу и объяснять преимущества данного метода сортировки. Так как помощь оказывается в зависимости от состояния пациента, а не по очереди. У населения необходимо развивать доверие к медицинским сестрам и врачам приемного покоя.

5. Внедрение данной системы требует слаженной работы участковой службы, узких специалистов и врачей приемного покоя. Так как время нахождения пациентов в стационаре сокращается, дальнейшее наблюдение и лечение осуществляет участковый педиатр или врач общей практики. Необходимо усиление работы поликлинической службы, снижение количества очередей для получения консультаций у узких специалистов.

Применение ИТНС при сортировке, приведет к увеличению числа обращений и госпитализаций, так как расширятся показания к госпитализации в приемное отделение, в результате увеличатся материальные затраты у государства. У врачей появится возможность понаблюдать за пациентом до стабилизации состояния, снизится количество врачебных ошибок, таких как недооценка состояния больного. Так как при существующей системе, необходимы строгие показания для госпитализации, врачи вынуждены отправлять домой пациентов, боясь за состояние пациента, которое у детей порой непредсказуемо быстро ухудшается. Снизится психологическая напряженность врачей, так как есть время понаблюдать и подумать. Также применение данной системы поможет решить проблему внутренних взаимоотношений между врачами. Наличие точных определенных критериев и состояний приведет к тому, что нет необходимости врачам приемного покоя доказывать и обосновывать заведующим отделениями профильных отделений о необходимости госпитализации.

Таким образом, внедрение данной системы в Казахстане требует многочисленных усилий со стороны государства, обучающих структур, медицинских работников. Однако данная триаж система необходима, так как применение данной системы приведет к доступности медицинской помощи и снижению детской смертности среди населения, что является первоочередной задачей любой системы здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 https://total.kz/ru/news/obshchestvo_sobitiya/birtanov_detskaya_smertnost_v_kazahstane_v_3_raza_prevyishaet_pokazateli_stran_oesr
- 2 Robertson-Steel I. Evolution of triage systems // Emerg. Med. J. - 2006. - Vol.23. - P. 154-155.
- 3 Wuerz R., Milne LW, Etitel DR, Travers D, Gilboy N. Reliability and validity of new five-level triage instrument // Acad Emerg Med. - 2000. - №16(9). - P. 843-849.
- 4 Wuerz R, Travers D, Gilboy N, Etitel DR, Rosenau A, Yazhari Implementation and refinement of the emergency severity index // Acad Emerg Med. - 2001. - №8(2). - P. 170-176.
- 5 American Academy of Pediatrics APLS. The Pediatric Emergency Medicine Resource (4th ed.) // Boston Jones and barlett. - 2004. - №2. - P. 55-68.
- 6 Emergency Nurses Association Emergency Nurse Pediatric course. Des Plaines, IL // Emergency Nurses Association. - 2004. - №2. - P. 146-158.
- 7 Emergency severity index (ESI) A triage tool for emergency department care Version 4 // Implementation handbook. - 2012. - №1. - P. 28-37.
- 8 American Academy of Pediatrics Pediatric Education for Prehospital Professionals (2nd ed) // Sudbury. - MA: Jones and Bartlett, 2005. - P. 215-224.
- 9 Hohenhaus SM Someone watching over me. Observation in pediatric triage // JEN. - 2006. - №32(5). - P. 398-403.
- 10 American College of Emergency Physicians Clinical Policies Committee Clinical policy for children younger than three years presenting to the emergency department with fever // Ann Emerg Med. - 2003. - №42(4). - P. 530-545.
- 11 American Heart Association Pediatric Advanced Life support Provider Manual // American Heart Association. - Dallas: 2006. - T10. - P. 45-51.
- 12 Travers D, Agans R, Eitel D, Mecham N, Rosenau A, Sierzega G, Rupp V, Adams JG Refining Emergency Severity Index triage criteria // Acad Emerg Med. - 2005. - №12(6). - P. 497-501.
- 13 Bieri D, Reeve RA, Champion GD, Addicoat L, Ziegler JB The faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children development, initial validation, and preliminary investigation for the retention scale properties // Pain. - 1990. - №41(2). - P. 139-150.
- 14 Merkel SI, Voepel-Lewis T, Shayevitz JR, Malviya S. The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children // Pediatric Nursing. - 1997. - №23(3). - P. 293-297.
- 15 Tanabe P, Travers D, Gilboy N, Rosenau A, Sierzega G, Rupp V, Adams JG Refining Emergency Severity Index triage criteria // Acad Emerg Med. - 2005. - №12(6). - P. 497-501.
- 16 American Academy of Pediatrics. The management of minor closed head injury in children // Pediatrics. - 1999. - №104(6). - P. 1407-1405.



А.М. Месова, Л.М. Пивина, М. Санбаев
Семей қ. ММУ, жедел медициналық жәрдем кафедрасы

ҚАЗАҚСТАНДА БАЛАЛАРДЫ САРАЛАУДА ШҰҒЫЛ ЖАҒДАЙДЫҢ АУЫРЛЫҚ ИНДЕКСІН ҚОЛДАНУ

Түйін: Мемлекеттегі халық денсаулығы медициналық мекемелердегі көмек көрсетудің сапасына тікелей байланысты. Шұғыл көмекті сапалы көрсету үшін науқастың жағдайын бағалайтын сенімді саралау жүйесі қажет. Бұл халықтың ең осал тобы балалар үшін өте маңызды, себебі олардың жағдайы тез арада күрт төмендейді. Ересектерге қарағанда балалар жарақаттар мен ауруларға сезімталдығы жоғары болып табылады. Бұл мақала Қазақстандық дәрігерлер балаларды саралауды жүргізген кезде шұғыл жағдайдың ауырлық индексі қолдануды ынталандыру мақсатында жазылды.

Түйінді сөздер: триаж, шұғыл жағдайдың ауырлық индексі, балалар.

A.M. Mesova, L.M. Pivina, M. Sanbaev
Semey State Medical University, Emergency department

USING THE EMERGENCY SEVERITY INDEX IN TRIAGE OF CHILDREN IN KAZAKHSTAN

Resume: The indicator of the state of health of the country's population directly depends on the quality of emergency care in medical institutions. For quality emergency care, it is important to have a reliable sorting system that allows you to quickly and accurately assess the condition of patients. This is especially important for children, who are the most vulnerable groups of the population, as the condition of children deteriorates sharply. Unlike adults, children are more susceptible to a variety of injuries and illnesses. Often children can not explain their complaints, which leads to an underestimation of the child's condition. This article is written with the purpose to cause interest in the doctors of Kazakhstan to use the emergency severity index in children during triage.

Keywords: triage, emergency severity index, children.

УДК 616.12-008.331.1-053.9

¹Ш.Ә. Темірқұлова, ¹А.А. Кулбаева, ²Е.К. Қуандықов,
²Н.Ш. Бектибаева, ²В.К. Махатова

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті,
²Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қ.

ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ ЖЕДЕЛ ЖӘРДЕМ АУРУХАНАСЫНЫҢ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯЛАУ ҚҰРЫЛЫМЫНДАҒЫ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТОНИЯ АҒЫМЫНЫҢ ЖИІЛІГІ, ОРНЫ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

ШҚЖЖМА терапиялық профильді бөлімшесіне АГ бойынша госпитализацияланатын науқастардың жыл сайынғы статистикалық есептер мен статистикалық карталарына сүйене отырып, көппрофильді стационардың госпитализациялау құрылымы мен нәтижесіне негізделген АГ ның кездесу жиілігі, орны және ерекшеліктеріне талдау жасалды. 2015-2016 жылдар аралығында Шымкентте АГ науқастардың едәуір бөлігін өте жиі кездесетін жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА), созылмалы жүректің жеткіліксіздігі (СЖЖ), қант диабеті, семіздік, цереброваскулярлы аурулар сияқты асқынулары және ілеспелі аурулары бар 60 жаста асқан науқастар құрайтыны анықталды. АГ ми қанайналымының жедел бұзылысы сонымен қатар оның қайталану жиілігі бойынша госпитализацияланатын көптеген науқастардың фондық ауруы болып есептеледі.

Түйінді сөздер: артериалды гипертония, жиілігі, асқынуы, қосымша аурулар.

ЖҚА ішіндегі ең көп таралғаны артериалды гипертония (АГ), ол асқыну ауырлығымен қоғамға, қазіргі заманғы адамзатқа моральді және материалды зақым келтіретін медико-әлеуметтік мәселелердің ең негізгісінің бірі. Артериалды гипертония жүректің ишемиялық ауруына және цереброваскулярлы аурулардың дамуына алып келетін кардиоваскулярлы патологияның жайылған түрі. ҚР ДСМ мәліметтерінде 2015жылы көрсетілген қанайналу мүшелері құрылымында жүргізуші ауруларының өлім себептері 100000 тұрғындар санына шаққанда 193,8 құрады, оның ішінде ЖИА есебіне 71,7, инсульт есебіне 71,8 оқиға тіркелді. Өлімнің жоғарғы көрсеткішіне алып келетін негізгі аурулар ЖИА - (51,3%), ЖСЖ (45%) және цереброваскулярлы аурулар (38,7%). Әсіресе өлімнің жоғарғы көрсеткіші еңбекке қабілетті адамдар арасында екендігі анықталады. АГ мен жиі госпитализацияланатын науқастардың көп таралуына байланысты өзекті мәселе - тексерілу мен емделу шығындары болып отыр, заманға сай медицина мүмкіндіктерін ескере отырып, бұл контингент науқастарының стационарда ем алуы барлық жағдайда ақталмайды.

Зерттеудің мақсаты Шымкент қалалық шұғыл медициналық көмек ауруханасының (ШҚШМКА) терапиялық профильді бөлімшесіне госпитализациялау құрылымындағы АГ ның кездесу жиілігі, орны және ерекшеліктерін анықтау болып отыр.

Материалдар мен әдістер.

АГ ның жиілігін талдау госпитализациялау құрылымындағы терапия және нейроқантамыр бөліміндегі 2015 және 2016жж. жылдық статистикалық есептерді қарау негізінде жүргізілді, бұл патологиямен 2015ж. 718 стационарлық карта, 2016ж. 658 стационарлық карта. Келесі параметрлер талданды: науқастың жасы мен жынысы, госпитализация уақытының ұзақтығы мен қысқалығы, қосымша аурулар, асқынулар және т.с.с.

Алынған мәліметтердің статистикалық өңделуі STATISTICA және BIOSTAT бағдарламаларының стандартты статистикалық бағдарлама пакетінің көмегімен жүргізілді. Айырмашылықтары $p < 0,05$ жағдайында сенімді деп есептелді. Алынған нәтижелер абсолютті (п) және қатыстық (%) көлем түрінде, орташа мағынасы және олардың стандартты ауытқуларымен сипатталды.

Нәтижелер мен пікірталастар.



Терапиялық бөлімшеге госпитализациялау құрылымындағы себеп АГ ның жиілігі мен орнын бағалау мақсатында терапиялық және нейроқантамырлық бөлiмшелердегі АГ негізгі ауру және қосымша ауру ретінде жүрген науқастардың медициналық стационарлық карталарымен жылдық есептерді талдау жүргізілді. Госпитализацияланған науқастардың (2673 - 2015 ж. және 2456 - 2016 ж.) қорытынды клиникалық диагнозында АГ негізгі ауру ретінде 5129 жағдайда шығарылған. Осыған орай АГ ның жиілігі осы жылдары 82,7 және 81,6% құрады. Госпитализацияланған науқастардың көпшілігінде АГ ның 3 дәрежесі болды 2015ж. АГ- 66,4%, 2016ж. 63,9%, ал 2 дәрежесі 33,6% және 35,1% науқастарда кездесті. АГ ның 3 дәрежесімен науқастар I, II кезеңде де асқыну дамуының жоғары қаупінде түр 82,6% және 83,5%. Еңбекке қабілетті жастағы науқастар (60 жасқа дейін) 23,2% 2015 ж. және 25,2% 2016 ж. құрады. АГ мен ауыратын науқастардың демографиялық мінездемесін зерттегенде госпитализацияланған науқастардың максималды санының жасы 55-75жас. 60-69 жас аралығындағы науқастар көрсеткіші 29,4% 2015ж. және 27,8% 2016 ж., 70-75 жас аралығында - 38,6 және 37,8%, 80 жастан жоғары науқастар көрсеткіші - 8,2 және 8,4%. Госпитализацияланған науқастар санының аз көрсеткіші 38 жасқа дейінгілер - 0,6 % 2015 ж. және 0,8% 2016 ж.

Екі талдау жасау кезеңінде де 60 жасқа дейінгі еркектер көбірек 56,8%, ал әйелдер 43,2%, зерттеудің 1 кезеңінде 54,6%, II кезеңде 43,4% (p<0,03). 60 жастан жоғары әйел науқастар тобында керісінше I кезеңде 66,4%, II кезеңде 68,6%; p<0,001.

АГ мен госпитализацияланған науқастарда I кезеңде 72,8% , II кезеңде 72,3% жүрек қантамырлық асқынулар анықталды. Ең жиі тіркелгені қанайналым жеткіліксіздігі (59,2 және 60,6%), ми инсульті (16,5 және 15,2%), миокард инфаркты (12,3 және 12,6%), гипертониялық криз (9,7 және 10,1%) және ритм бұзылысы (8,7 және 9,8%). АГ мен бірге қосымша аурулары бар науқастардың тіркелгені I кезеңде 89,4%, II кезеңде 91,2% жағдай, олардың ішінде кездескені ЖИА (48,7 және 49,2%), созылмалы бронхит (17,4 және 18,6%), қантты диабет (13,8 және 14,2%), семіздік (8,7 және 9,4%). Қосымша аурулардың орташа саны бір науқасқа шаққанда 1,8±1,4 және 1,7±1,5 I және II кезеңдерге сәйкес.

Шұғыл түрде госпитализацияланулар саны 2015ж. -3010, 2016 ж. -2985 құрады. АГ мен госпитализацияланған науқастар жиілігін талдауда жыл ішінде маусымдылығы барлық айда біркелкі болып шықты.

Осы зерттеулерге сәйкес, АГ мен госпитализацияланған науқастардың негізгі бөлігін 60 жастан асқан, асқынулар мен қосымша аурулары бар және көбінесе әйел науқастар құрайтыны анықталды. Ең көп кездесетін қосымша аурулар ЖИА, созылмалы бронхит, қантты диабет және семіздік. 21% жағдайда жыл ішінде қайта госпитализацияланулар орын алды. Бұл көрініс талдаудың екі кезеңінде де қайталанды.

Миокард инфарктымен АГ бар науқастар жиілігін салыстырғанда өсу байқалды: I кезеңде 65,6%, II кезеңде 68,5%.

Инсульт бойынша госпитализацияланған науқастар ішінде АГ сы бар науқастар саны II кезеңде I кезеңмен салыстырғанда артқаны байқалды: ишемиялық инсульттер - 83,7 ден 85,1% дейін, геморрагиялық - 54,6 ден 59,7% дейін жоғарылады. Зерттеудің екі кезеңінде де АГ мен госпитализацияланған науқастардың ишемиялық инсульт бойынша жиілігі басынан өткерген миокард инфаркты барларға қарағанда айқын жоғары болды (I кезең - 66,2% қарсы 73,1%; II кезең - 69,5% қарсы 71,1%, p<0,05). Осыған сәйкес АГ инсульт бойынша госпитализацияланған науқастардың фондық ауруы болып табылды, әсіресе ишемиялық инсультке шалдыққан науқастар геморрагиялық инсультке шалдыққандардан жоғары. Госпитализацияланған науқастарда да, қайтыс болған науқастарда да АГ мен пациенттер саны өсуі байқалды, айқын және сенімдісі инсульттен қайтыс болған науқастарда болды.

Жүргізілген клинико-демографиялық зерттеу жыл бойына АГ мен госпитализацияланатын науқастардың біркелкі ағымын анықтауға мүмкіндік берді, олардың ішінде белгілі болғандай 60 жастан асқан науқастар арасында кең таралғаны, әйелдерде және қосымша патологиясы бар адамдарда тіркелу жиілігі анықталды. Инсульт пен қосымша АГ бар науқастар арасындағы таралу ағымы жоғары және болжамы нашар екендігін көрсетті. Жас, жыныс, білімі, жұмысы, анамнезінде инсульттың болуы, инсультпен аурухана түсетін науқастардың қауіп факторына әсер етпейтіндігі көрсетті (T<2,0, p>0,05). Госпитализация уақытымен бастапқы жағдайының ауырлығы арасындағы тікелей тәуелділік орнады (T>2, p<0,05).

Леспелі кардиологиялық патологиясы және гипертониялық ауруы бар науқастардың қайта госпитализациялану себептерінің құрылымдық талдауы. Өлім жағдайының 47% солардың үлесінде. АГ-ның негізгі асқынуы жүректің коронарлық ауруының дамуы (ЖКА), жедел миокард инфаркты және созылмалы жүрек жетіспеушілігі, сонымен қоса цереброваскулярлы аурулар болып табылады. Жүрек-қан тамыр жүйесінің аталған аурулары халықтың тек қана өлім деңгейін анықтап қоймай, адамдардың ерте еңбекке жарамсыз болуын және мүгедектікке алып келу себебі болып табылады. Кейбір науқастар арасында стационарға жылына бірнеше рет госпитализацияланатынын талдау көрсетті. Оларда ауруының өршуінің жиі себебі, дәрілерді қабылдауды тоқтатуынан немесе сүйемелдеуші терапияның толық көлемді болмауынан, яғни бұл жағдай материалдық жағдайдың жетіспеушілігімен байланысты. Одан өзге, амбулаторлы емделетін науқастарды біріншілік көмек көрсететін дәрігерлер жиі госпитализацияға жолдама беретінін есепке алу қажет.

Ер адамдар, әйел адамдарға қарағанда жиі қайта госпитализацияланады. (8,7% қарсы 6,1%, p<0,02). 50-59 жастағы науқастар (32,4% жағдайда) және 60-69 жастағы (35,1%) науқастар жиі госпитализацияланады. 50 жасқа дейінгі науқастардың жеткілікті жоғарғы деңгейде қайта госпитализациялануы ерекше көңіл аудартады, яғни бұл ауру ағымының жеңіл емес екендігін, тіпті жас және еңбекке қабілетті адамдар арасындағы асқынуының екендігін көрсетіп отыр. АҚК көтерілу дәрежесі бойынша науқастардың госпитализациялануының талдауы көрсеткендей, стационарға қайта түсетін пациенттердің (84,2%) АГ 3 дәрежелі науқастар, яғни жүргізілген антигипертензивті препараттадың эффектінің болмауы және АҚК ағымын бақыланбайтындығын көрсетеді. Госпитализацияланған науқастар арасында АГ 2 дәрежесі - мен 15,8% көрсетті. Осыған байланысты АҚК көтерілу дәрежесіне байланысты регоспитализацияның науқастар арасында гендерлік айырмашылығы анықталмады. АГ мен қосымша жүрек - қантамыр жүйесінің патологиясы бар науқастарға талдау кезінде, келесі қорытындылар алынды. АГ мен ЖКА бірігіп келетін науқастар жиі тіркелді, олар 77,4% болды, оның ішінде (81,8% қарсы 76,1% әйелдерде, p<0,05) ер адамдар жиілігі жоғары. Әйелдер мен ерлерде тұрақты күш түсу стенокардиясы бар науқастар 43,2% ұқсас жиілікте тіркелді. Инфаркттан кейінгі кардиосклероз 24,8% науқаста анықталды, ер адамдарда әйел адамдарға қарағанда көбірек кездеседі (36,2% қарсы 25,1% сәйкесінше, p<0,01). Жүрек жеткіліксіздігінің белгілері 53,8% науқаста анықталды (ерлерде 60,6% және әйелдерде 57,7% , p>0,05). СЖШ ФК II (22,2% жағдайда) и III (24,7% жағдайда) жиірек тіркелді. Ер адамдарда СЖШ-ның (ФК III-IV) жоғары және тіпті терминальды (42% қарсы 32,8% у женщин, p<0,01) жиі тіркелді. Жүрек ырғағының бұзылу көрсеткіші 27,8% науқаста, ерлер мен әйелдерде ұқсас жиілікте (28,6% және 27,8% сәйкесінше, p>0,05) тіркелді. Қарыншалық экстрасистолиялық аритмия онымен қоса жоғары грациялы (Laun III және одан жоғары) ер адамдар жиі (14,5% , 7,8% әйелдерде, p<0,05) тіркелетіндігі байқалды. Тексерілген науқастар ішінде қарыншаустілік аритмия (онымен қоса жыбыр аритмиясы), жүрек өткізгіштігінің бұзылысының кездесу жиілігі бойынша арнайы гендерлік айырмашылық байқалмады. Қант диабеті 22,3% науқаста анықталды, ерлер мен әйелдерде



бірдей жиілікте (20,2% қарсы 22,3% сәйкесінше, $p > 0,05$). 9,8% науқаста бүйректің созылмалы ауруы тіркелді, (олардың 12,9% ерлерде және 7,4% әйелдерде, $p > 0,05$). Тексерілген науқастардың 13,4% дициркуляторлы эцефалопатия белгілері болды, АГ-ның бұл асқынуы әйел адамдарда жиі екендігі байқалды (15,8% әйелдерде, 8,8% ерлерде, $p < 0,05$). Әрі қарай АГ мен госпитализацияланатын науқастардың непосредственных құрылымдық себептерін анықтадық. Регоспитализацияның ең жиі кездесетін себептерінің бірі, госпитализацияға дейінгі кезеңде науқастарда АҚҚ коррекцияланбаған (32,3% науқаста). Екінші жиілікте госпитализациялану себебі ЖИА, 25,6% науқаста анықталды. ЖСШ декомпенсациясы 19,2% науқастың госпитализациялану себебі, 5,2% науқаста жүрек жеткіліксіздігінің декомпенсациясы жыбыр аритмиясы фондында дамыған. Жүрек ырғағының бұзылысы 8% науқаста негізгі себеп ретінде тіркелген, оның ішінде жүрекшелер жыбырының тахистолиялық формасы негізгі варианты ретінде (4,9% жағдайда) тіркелген. Ерекше тоқталатын жағдай (13,8%-да) госпитализацияның нақты себебі анықталмады. Айқын және бақылауға көнбейтін АҚҚ-ның болуы себебінен госпитализацияланатын науқастар жиі ер адамдарға қарағанда әйел адамдар екені (48,3% қарсы 19,2% сәйкесінше, $p < 0,001$) анықталды. Сол уақытта ЖКА өршуімен және СЖШ декомпенсациясымен жиі госпитализацияланатын науқастар ер адамдар (53,2%

ерлер, 36,4% әйелдерде, $p < 0,01$). екені анықталды. ЭГ мен 12 ай бойы регоспитализация болатын науқастар 7,6%, жиі ер адамдар әйел адамдарға қарағанда. Қайта түсетін науқастардың көпшілігі орта және ересек жастағылар (50-69 жас). Үлкен жастағы (>70 жаста) науқастардың регоспитализациясы сирек болады, оның себебі АГ мен ауыратын науқастардың өмір сүру ұзақтығының қысқалығымен байланысты болуы мүмкін.

Қорытынды: АГ мен ауыратындардың басым көпшілігін 60 жастан асқан науқастарда асқынуларымен және жиі кездесетін қосымша аурулары, ЖИА-жүректің ишемиялық ауруы, СЖШ-созылмалы жүрек шамасыздығы, қант диабеті, семіздік, цереброваскулярлы аурулар құрайтындығы анықталды. Госпитализацияланған науқастардың көпшілігінде АҚҚ көтерілуінің 3 дәрежесі және өте жоғары қауіп тобы бар. Жедел ми қан айналымы бұзылысы бойынша госпитализацияланған науқастардың көпшілігінде АГ фондық ауру болып табылады, онымен қоса қайта госпитализациялану себебі болып табылады. Науқастардың регоспитализациясының ең жиі себептері госпитализацияға дейінгі кезеңде АҚҚ бақыланбайтын формасы, ЖКА-ның өршуі, СЖШ-ның декомпенсациясы және жүрек ырғағының бұзылысы, жыбыр аритмиясы болып табылады. АҚҚ адекватты түрде бақыламаудан әйелдер, ал ерлер ЖКС және СЖШ асқынуынан жиі госпитализацияланған.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения: Статистический сборник. – Алматы: 2016. – С. 43-50. <http://mirknig.com/knigi/zdorovie/1181360083>
- 2 Протоколы заседаний Экспертного совета РЦРЗ МЗСР РК, 2015
- 3 ШҚМЖЖА жүйке қан-тамыр және терапия бөлімінің жылдық есебі. Стационарлы науқастың картасы.

¹Ш.Ә. Теміркулова, ¹Л.А. Кулбаева, ²Е.К. Қуандықов, ²Н.Ш. Бектибаева, ²В.К. Махатова

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави

²Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, г.Шымкент

ЧАСТОТА, МЕСТО И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СТРУКТУРЕ ГОСПИТАЛИЗАЦИЙ ШЫМКЕНТСКОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Резюме: Проведен анализ частоты, места и особенности течения артериальной гипертензии (АГ) в структуре и исходах госпитализаций многопрофильного стационара на основании ежегодных статистических отчетов и статистических карт больных АГ, госпитализированных в отделения терапевтического профиля ШГБСМП г. Шымкент за 2015-2016 гг. Выявлено, что основную долю пациентов с АГ составляют лица старше 60 лет с наличием осложнений и сопутствующих заболеваний, наиболее часто - ишемическая болезнь сердца

(ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарный диабет, ожирение, цереброваскулярные болезни. АГ является фоновым заболеванием у большинства пациентов, госпитализированных по поводу острого нарушения мозгового кровообращения, а также частой причиной повторных госпитализаций.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, частота, осложнения, сопутствующие заболевания.

¹Sh.A. Temirkulova, ¹L.A. Kulbaeva, ²E.K. Kuandykov, ²N.Sh. Bektibaeva, ²V.K. Machatova

¹International Kazakh-Turkish University named after Kh.A.Yassawi

²South-Kazakhstan state pharmaceutical academy, Shymkent

FREQUENCY, LOCATION AND FEATURES OF ARTERIAL HYPERTENSION FLOW IN HOSPITALIZATION HOSPITAL OF SHYMKENT CITY HOSPITAL

Resume: The frequency, place and peculiarities of the course of arterial hypertension (AH) in the structure and outcomes of hospitalization of a multi-profile hospital were analyzed on the basis of annual statistical reports and statistical maps of patients with AH hospitalized in the departments of the therapeutic profile of the Shymkent ShGSMC for 2015-2016. It was revealed that the majority of patients with hypertension consist of people older than 60 with complications and concomitant diseases, most often coronary heart disease (CHD), chronic heart failure (CHF), diabetes mellitus, obesity, cerebrovascular diseases. AH is a background disease in most patients hospitalized for acute cerebrovascular accident, and a frequent cause of repeated hospitalizations.

Keywords: arterial hypertension, frequency, complications, concomitant diseases.



УДК 615.454.1-078-092.4:615.454.142

А.Б. Каркынбаева

С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ,
терапиялық стоматология кафедрасының магистранты

КЫЗЫЛ МАЙ® СУБСТАНЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕГІ ЖАҢА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ТІС ПАСТАСЫН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬДІ ЗЕРТТЕУ

Қызыл Май® субстанциясы негізіндегі жаңа стоматологиялық тіс пастасының клиника алды зерттеу нәтижелері бойынша препарат қауіпсіз, жедел токсикалық, аллергиялық және жергілікті-тітіркендіруші әсері байқалмады.

Түйінді сөздері: Қызыл май® субстанциясы негізіндегі тіс пастасы, жедел токсикалық әсер, аллергиялық әсер, қабынуға қарсы әсер.

Кіріспе. Стоматологиялық аурулардың алдын алу шараларының басты бағыты ол ауыз қуысының гигиенасы болып табылады. Тіс пасталары ауыз қуысын тазалап қана қоймай, сонымен қатар ауыз қуысына әртүрлі белсенді заттарды соның ішінде шөптер мен өсімдіктердің сығындыларынан алынған табиғи құрамаларды жеткізеді.

Қазіргі таңда стоматологиялық заттарды шығару барысында фитозаттарға деген қызығушылық артып отыр, олар өз кезегінде жоғары тиімділігі арқасында синтетикалық заттардың көптеген кемшіліктерінен айырылған. Табиғи биологиялық белсенді заттары, пародонт тіндерінің трофикасына жағымды әсер етіп, репаративті үрдісті жақсартады [1,2].

Жаңа дәрілік заттарды клиникада пайдаланудың алғашқы міндетті шарттарының бірі ол, алдын ала жануарларға токсикалық зерттемелер жүргізу керек екендігі белгілі [3].

Қызыл май жеті дәрілік шөптерден жасалған табиғи сірінді болып табылады олар: жаужапырақ, жебіршөп, қалақай, итмұрын, шайқурай, қызылмия және шырғанақ майы және құрамындағы биологиялық белсенді заттар арқасында кең спектрлі фармакологиялық - қабынуға қарсы, регенерациялық, спазмолитикалық, антиоксиданттық, антитоксикалық қасиеттерге ие.

Зерттеу мақсаты. “Қызыл май”® субстанциясы негізінде дайындалған жаңа стоматологиялық заттың жедел токсикалық, аллергиялық және фармакологиялық қасиеттері зерттеу. Экспериментальді жұмыс жасау үшін, Қазақстан Республикасының Фармакологиялық комитеті ұсынған жалпықабылданған және заманауи әдістер пайдаланылды [4].

Материал мен әдістер. Эксперимент жануархана рационнда сақталған, салмақ мөлшері 180-220г құрайтын, 6 ақ егеуқұйрықтарда жүргізілді.

Жедел токсикалық әсер, 1:10 қатынасында дистильденген суға ерітілген зерттелетін затты бір ретгі энтеральді енгізу жолымен анықталды. Енгізу алдында бастапқы зат жануардың салмағына мл/кг байланысты мөлшерленді. Жануарларды бақылаудың жалпы ұзақтығы 14 күнді құрады және бірінші күнгі енгізуден кейін жануарлар үздіксіз бақылауда болды. 14-ші күні жануарларға декапитацияжолымен сою жүргізілді.

Аллергиялық әсерін зерттеу үшін 6 теңіз шошқасы пайдаланылды. Зерттелетін жануарлардың (аталық және ұрғашы) алдын ала қырқылған тері аймағына 3 тамшы ерітілген зерттелетін зат (“Қызыл май”® субстанциясы негізінде дайындалған зат) жағылды. Зерттелген зат 2 апта ұзақтылығымен жағылып отырды. 14-ші күні ерітіндінің негізгі құрамының еселенген концентрациясы (“Қызыл май”® субстанциясы негізінде дайындалған зат) жағылды. Тері реакциясы күнделікті тері сынамаларын бағалау шкаласы бойынша ескерілді.

Қызыл иектің қабыну моделін жасау үшін жануархананың қалыпты жағдайында сақталып келген, жетілген 15 егеуқұйрықтар (аталық) алынды.

Арнайы фармакологиялық белсенділікті анықтау үшін, жануарлар 3 топқа жіктелді:

1 топ – бақылау топ – сау пародонты бар, тұқымсыз, ақ 6 егеуқұйрық

2 топ – тәжірибелі топ – қызыл иек қабынуы бар, ем барысындағы ақ 6 егеуқұйрық

3 топ – салыстырмалы топ – қызыл иек қабынуы бар, зерттелетін зат қолданылмаған, ақ 6 егеуқұйрық

Барлық жануарларға күн сайын, яғни 14 күн аралығында қызыл иегіне зерттелетін зат жағылып отырды.

Тиімділігін бағалау мақсатында 3,7,10 және 14 күндері декапитацияжолымен жануарларды сою жүргізіліп, патоморфологиялық зерттемелер үшін қызыл иектің шырышты қабатынан гистологиялық материалдар алынды. Зерттеу нысаны болып спецификалық емес қабыну жасушалары (нейтрофил, моноцит, лимфоцит) табылады.

Нәтижелер мен талқылау. Клиникалық бақылау кезеңінің ұзақтылығы барысында барша экспериментальді топтағы жануарлардың жалпы жағдайы және тәртіптері, жануарлардың қалыпты мінез-құлықтарына сәйкес келді, тәжірибелі және бақылау топтағылардың жалпы жағдайы (суды, жемді тұтыну және сырт келбеті) қанағаттанарлық, ауру және өлім белгілері анықталмады, тәжірибелі және бақылау топтары арасындағы елеулі айырмашылықтар болған жоқ.

Қимыл белсенділігінің сипаты және қарқындылығы, қозғалыс үйлесімділігі, қаңқа бұлшық еттерінің тонусы бедерсіз бір деңгейде сақталды. Тәжірибелі топтағы жануарлардың мінез-құлығының реакциясы бақылау топтағылардың мінез-құлығының қалыпты жағдайынан ауытқымады, түк және тері жабынды жағдайы, шырыштың түсінде патологиялық өзгерістер байқалмады.

Бауырдың микроскопиялық зерттемесіндегі препараттарда әртүрлі компенсаторлы-қалпына келтіруші және интактты жағдайдағы егеуқұйрық бауырының сипатты белгілеріне сай, басқа да морфологиялық үрдістер анықталды. Бауыр тіндері өзінің гистологиялық құрылымын сақтаған, балка аралық сінуошақтары байқалады.

Бүйректің гистологиялық құрылымы бұзылмаған. Қыртысты қабатта шумақшалар мен түтікшелердің құрылымы айқын. Милы қабатта өзгерістер байқалмайды. Өкпе тіндері өздерінің гистологиялық құрылымын сақтаған. Альвеола аралық қалқасы жұқа, бронхтардың сәулешеленуі еркін, қабырғалары қалыңдамаған.

Ағзаның гистологиялық құрылымының сақталған асқазанда шырышты қабаттың ошақты ісінуі байқалды.

Қызыл иек қабынуының көрінісі бар жануарлар тобының бауыр мен бүйрек тіндерінде қабынбалы-дистрофикалық үрдістердің, қан айналымының бұзылысы және басқа да патологиялық өзгерістер байқалмады.

Терінің аллергиялық әсер ету реакциясын зерттеген кезде, ол күнделікті тері сынамаларын бағалау шкаласы бойынша ескерілді. Тері реакциясын Суворовтың колометрикалық сызғышы көмегімен терінің сыртқы бетін 24 сағаттан кейін бақылап, келесі шкала бойынша баллдық жүйемен бағаланды:

- 0 – көрнекі реакция жоқ;
- 1 – барлық аймақ бойымен немесе оның перифериясында ақшыл-қызғылт эритема;
- 2 – барлық аймақ бойымен немесе оның перифериясында қып-қызыл эритема;
- 3 – барлық аймақ бойымен қызыл эритема;



-4-эритема бар немесе жоқ кездегі терінің (тері қатпарларының қалыңдауы) инфильтрациясы және ісінуі; Бақылау кезінде теңіз шошқаларының терісінде айтарлықтай тітіркендірулер байқалмады, ол өз кезегінде зерттелген заттың аллергиялық әсері жоқ екендігінің тікелей дәлелі.

Сөйтіп, тері үстіне жасалған аппликация кезінде, зерттелетін зат жағылған аймақтар мен қоршаған тіндерге аллергиялық әсер бермейді.

Экспериментальді зерттеудің басталған мерзімінің 18 тәулігінде зерттелетін 13,3% ақ егеуқұйрықтардың қызыл иектерінде алғашқы қабыну белгілері (қызару, ісіну) байқала бастады. Ал, 26,7% ақ егеуқұйрықтарда экспериментальді зерттеудің басталған мерзімінің 28 тәулігінде қызыл иектің қабыну белгілері (қызару, ісіну) байқалды. 100% жағдайда барлық зертханалық жауарлардың (ақ егеуқұйрықтар) қызыл иек қабынуының белгілері (қызару, ісіну, сүңгілеп тексергенде қанағыштық, тіс шөгінділері) 30 тәулікте байқалғаны анықталды. Экспериментальді зерттеу кезеңінде зертханалық жауарлардың салмағының төмендеуі, жалпы жағдайының өзгеруі (агрессиялық мінез-құлық, түктерінің құңгірттенуі және тікیرهуі) байқалды.

Басталған эксперименттің 31-ші күннен бастап, қызыл иек қабыну белгілері пайда болғаннан кейін, барлық жауарларға күнделікті төменгі жағына Қызыл май® субстанциясы негізіндегі стоматологиялық зат жағылып, ем жүргізілді.

Ем басталғаннан кейін жауарларды декапитация жолымен сою 3-ші, 7-ші, 10-шы және 14-ші күндері жүргізілді. Арнайы фармакологиялық тиімділікті анықтау үшін, төменгі жақ аймағының фронтальді бетінің кіреберісінен әр топтан бір-біреуден қызыл иек тіндері алынды.

Емнің барлық кезеңінің қарап тексеру барысында зерттелетін зат ауыз қуысының шырышты қабатына жергілікті-тітіркендіруші әсер бергендігі байқалмады. 3-ші күнгі қызыл иек тіннің марфологиялық зерттемесінде тіннің бірқалыпты ісінуі байқалады.

Басталған эксперименттің 7-ші күні жүргізілген гистологиялық зерттеу бойынша тіндердің базальді қабатындағы айқын сақталған жасушалардың аздаған ісінуімен сипатталды.

Зерттеудің 10-шы күні қызыл иектегі жалпақ эпителийдің гистологиялық құрылымының сақталуымен тіндердің ошақты ісінуі байқалды.

Жауардың қызыл иек тіннің 14-ші күнгі зерттемесі жабынды эпителийдің эпителиальді қабаты өзінің бүтіндігін сақтаған, толықтай қалпына келген, патологиялық өзгеріс белгілері байқалмайды, базальді қабаты алып клеткалармен көрсетілген, қан тамырлар жүйесі қалпына келген және жұқа қабырғалы капиллярлармен ұсынылғандығын көрсетеді.

Қорытынды: жауарларға жүргізілген клиникаға дейінгі экспериментальді зерттеу төмендегідей нәтиже көрсетті. Препараттың токсикалық әсерін тесеру барысында ішкі ағзаларда тіндердің гистологиясының сақталуымен ошақты ісіну көрінісі байқалды. Қызыл иек тінне препараттың жергілікті тітіркендіруші әсері эпителийдің зақымдануынсыз тіндердің аздаған ісінуімен сипатталады. Қызыл май® субстанциясы негізіндегі стоматологиялық заттың жергілікті әсерін қызыл иек қабынуының экспериментальді үлгісі, тіндердің морфологиялық өзгерістерінің көрінісін динамикада суреттеп берді.

Клиникаға дейінгі зерттеу нәтижелері бойынша “Қызыл май”® субстанциясы негізінде дайындалған стоматологиялық зат ағзаға зиянсыз екендігі толықтай дәлелденді. Сонымен қатар, фармакологиялық белсенділігінің нәтижелерін талдай келе, зерттелген зат қабынуға қарсы және регенерациялық қасиеттерге ие екендігін көрсетті.

Емнің оң нәтижелері патоморфологиялық зерттеулер мәліметтерімен дәлелденіп, тәжірибелі зерттеу нәтижелері бойынша “Қызыл май”® субстанциясы негізіндегі затты клиникалық зерттеулерге ұсынуға толықтай негіз береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Кунин А.А., Коровкина А.Н., Олейник О.И. Эффективность включения в схему комплексного подбора средств гигиены при начальных формах воспалительных заболеваний пародонта ферментосодержащих зубных паст // Институт Стоматологии. - 2012. - №1. - С. 62-64.
- 2 Marsh P.D. Contemporary perspective on plaque control // British Dental Journal. - 2012. - №212. - P. 601-606.
- 3 Schonfeld S.E. Strategies for managing periodontal inflammation // J.Calif. Dent. Assoc. - 2010. - Vol. 38(4). - P. 272-280.
- 4 Гуськова Т.А. Доклиническое токсикологическое изучение лекарственных средств как гарантия безопасности проведения их клинических исследований // Токсикологический вестник. - 2010. - №5. - С. 2-5.
- 5 Хабриева Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. - М.: 2005. - 832 с.

А.Б. Каркынбаева

Кафедра терапевтической стоматологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ НОВОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПАСТЫ НА ОСНОВЕ СУБСТАНЦИИ КЫЗЫЛ МАЙ®

Резюме: Результаты доклинического изучения новой стоматологической зубной пасты на основе субстанции Кызыл Май® показали, что препарат безопасен, не оказывает остротоксического, алергизирующего и местно-раздражающего действия.

Ключевые слова: пасты на основе субстанции Кызыл май®, скорый токсический эффект, алергический эффект, противовоспалительный эффект

A.B. Karkynbayeva

*Department of Therapeutic Dentistry,
Asfendiyarov KazNMU, Almaty*

EXPERIMENTAL STUDY OF A NEW DENTAL TOOTHPASTE BASED ON THE SUBSTANCE KYZYL MAY®

Resume: The results of the preclinical study of the new dental toothpaste on the basis of Kyzyl Mai® substance showed that the preparation is safe, does not have acute, allergic and local irritant effects.

Keywords: paste based on Kyzyl May® substance, rapid toxic effect, allergic effect, anti-inflammatory effect



Р.М. Валиева¹, Р.М. Султанбекова²

¹доцент кафедры стоматологии и ЧЛХ КазНМУ

²региональный менеджер

БЕЛОСНЕЖНАЯ УЛЫБКА – РЕАЛЬНОСТЬ

В последние годы особого внимания заслуживает эстетическое направление в стоматологии. Ослепительная улыбка, становится неотъемлемым атрибутом привлекательного и благополучного человека, а современные методики отбеливания зубов позволяют приблизиться к желаемому идеалу.

ELGIDIUMWhitening- зубная паста для ежедневного использования с микронизированным бикарбонатом натрия, обладающая полирующим (не травмирует эмаль) действием и длительно сохраняющая белизну зубов, в том числе после скалинга и профессионального отбеливания.

Ключевые слова: эстетически, белизна, отбеливание, скалинг, микронизированный бикарбонат натрия.

В далеком прошлом применялись различные методы устранения окрашенных пятен с поверхности зубов. Отбеливание проводилось уже в Древнем Египте. В середине XIX века зубы обрабатывались щавелевой кислотой, а позднее – перекисью водорода различной концентрации. Активация химических реакций осуществлялась либо за счет нагревания, либо вследствие интенсивного облучения источниками света.

Следует отметить что существует определенное недоверие к самому процессу отбеливания зубов, возникшее вероятно за счет недостатка информации и сравнительно новизны предлагаемых процедур. Поэтому врач-стоматолог прежде всего должен информировать своего пациента о технологии процесса отбеливания, предусмотренных ощущениях, возможных осложнениях и мерах их профилактики, а также оценить ожидаемый результат. Красивые, белые зубы вызвали восхищение во все времена.

В последние годы наблюдается значительное повышение уровня оказываемых стоматологических услуг. Особого внимания заслуживает эстетическое направление в стоматологии, связанное с развитием новых технологий, появлением высококачественных материалов, отвечающих самым высоким требованиям и возрастающим спросом на «голливудскую улыбку». Ослепительная улыбка становится неотъемлемым атрибутом привлекательного и благополучного человека, а современные методики отбеливания зубов позволяют приблизиться к желанному идеалу.

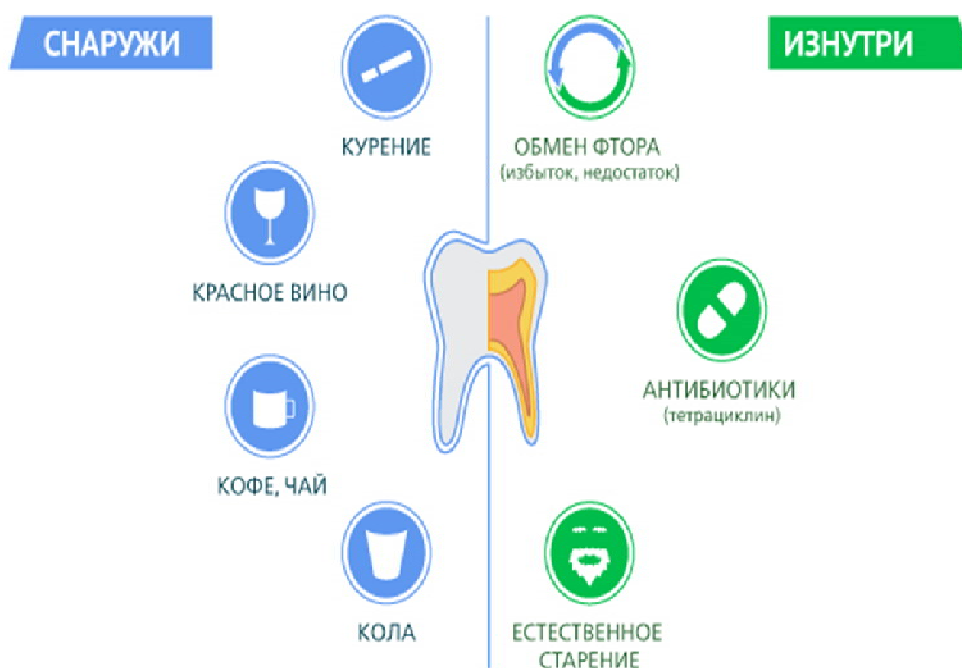
В основе современного химического отбеливания зубов лежит реакция тканей зуба с отбеливающими веществами, в составе которых главным образом присутствует высокоактивный компонент – пероксид карбомидав концентрации от 6% до 30%. В процессе отбеливания пероксид карбомида распадается на перекись водорода и

мочевину. Перекись водорода в свою очередь, распадается на воду и свободный кислород, который создает эффект окисления, являющийся основой отбеливающей процедуры. Перекись водорода, диффундируя через эмаль зуба вступает во взаимодействие с ограниченной субстанцией дентина. При этом происходит разрыв углеродных связей с образованием гидроксильных групп и обеспечением полученных структур. Необоснованно длительный контакт тканей зуба с отбеливающими агентами нежелателен, так как вызывает разрушение углеродной цепи углесодержащих соединений и приводит к нарушению структуры органического вещества, проявляющегося в виде повышения хрупкости и снижения микротвердости зубов. Добиться оптимального результата отбеливания поможет анализ причин изменения окраски зубов, которые имеют достаточно широкий спектр: от вредных привычек, таких как курение до патологических процессов, происходящих в пульпе зуба и периодонте. Нельзя забывать и о наследственной желтизне зубов.

В каждой отдельной клинической ситуации от врача-стоматолога требуется индивидуальный подход. В некоторых случаях отказ от курения, употребление курения, употребление крепкого чая, в сочетании с использованием абразивных паст и гелей, содержащих пероксид карбамида низкой концентрации или безперекисных препаратов мягкого действия, содержащих гидроксилит или цитроксаин поможет вернуть естественную белизну зубов. Предварительно врач-стоматолог консультирует пациента, проводит необходимое клиническое и специальное исследование, определяет цвет зубов или делает фотографии для сравнения исходного состояния с полученным результатом, объясняет методику проведения отбеливания а также сроки и периодичность процедур.



ПОЧЕМУ ТЕМНЕЮТ ЗУБЫ.



Отбеливание зубов

- ряд стоматологических процедур, направленных на изменение восприятия окружающими цвета (а точнее люминозного компонента освещения) зубов пациента

Цель: получить максимальный коэффициент отражения света от белого дентина зуба

Результат: «белые зубы»

Отбеливающие зубные пасты с содержанием химических веществ:

Действие основано на применении сильных окислителей, таких, как: перекись водорода или мочевины. Эти вещества интенсивно вырабатывают высокореактивные свободные радикалы кислорода. Они окисляют пигменты, из-за которых наши зубы приобретают желтоватый цвет. Эти пигменты под действием отбеливающего агента становятся прозрачными, а зубы – белыми

Недостатки:

Такие пасты относятся к профессиональным продуктам ухода за полостью рта. Бесконтрольное их использование вызывает достаточно быстрое разрушение зубной эмали. Бывают и случаи возникновения аллергии. По этой причине зубные пасты с содержанием активных органических кислот и перекиси водорода должны применяться только после консультации со стоматологом и под его контролем.

Отбеливающие зубные пасты с высокой абразивностью «шлифовка» зубной эмали и часто - повреждение эмали.

Состав: дикальций фосфат, оксид кремния, либо оксид алюминия

Отбеливающие зубные пасты с высокой абразивностью

Преимущества:

- хорошие отбеливающие свойства
- эффективно убирают зубной налет

Недостатки:

- высокая травматичность зубов
- потеря естественной структуры зуба
- гиперестезия зубов
- негативное воздействие на десну

Нами был использован у 23 пациентов **ELGYDIUMWhitening**

Эти пациенты использовали дважды в день для чистки зубов (утром и вечером) эту пасту в течение четырех недель. Уже через 3-4 дня результат был виден (зубы стали белее).

Преимущества Эксклюзивная молекула ионизированный бикарбонат натрия:

- проникает в глубокие трещинки эмали - в5 раз тоньше стандартного бикарбоната
- сохраняет структуру эмали - бережная низкоабразивная полировка эмали

Возможность длительного и безопасного применения!

Обсуждение результата применения пасты через 4 недели

ELGYDIUMWhitening – сохраняет белизну зубов.

Зубная паста для ежедневного использования с ионизированным бикарбонатом Na, обладающая полирующим (не травмирующим эмаль) действием и длительно сохраняющая белизну зубов, в том числе после скалинга и профессионального отбеливания!

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Супиев Т.К. и др. «Лекции по стоматологии детского возраста». – Алматы: 2006. – 48 с.
- 2 Улитовский С.Б. «Средства индивидуальной гигиены полости рта». – СПб.: 2012. – 486 с.
- 3 Курякина Н.В. «Терапевтическая стоматология детского возраста» // НГМА. - Нижний Новгород: 2010.- 582 с.
- 4 Супиев Т.К., Улитовский С.Б., Мырзабеков О.М., Супиева Э.Т. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебник. - А.: 2009. – 146 с.



Р.М. Валиева¹, Р.М. Султанбекова²

¹стоматология және ЖБХ кафедрасының доценті

²аймақтық менеджер

АППАҚАРДАЙ КҮЛКІ – ШЫНДЫҚ

Түйін: Соңғы жылдары стоматологияда эстетикалық бағыт ерекше орын алады. Жарқыраған күлкі тартымды және ырыздықты адамның ажырамас атрибуты, ал тус ағартудың заманауи әдістері қалаған идеалға жақындауға мүмкіндік береді.

ELGIDIUM Whitening – натрийдің микрониздалған бикарбонаты бар, тегістейтін (эмальді жарақаттамайтын) әсері бар күнделікті қолданатын тіс пастасы және тістің ақтығын ұзақ сақтайтын, сонымен қатар скалинг пен мамандандырылған ағартудан кейін.

Түйінді сөздер: эстетикалық, ақтық, ағарту, скалинг, натрийдің микрониздалған бикарбонаты.

R.M. Valieva¹, R.M. Sultanbekova²

¹Department of Dentistry and Maxillofacial Surgeri

²regional Manager

SNOW-WHITE SMILE – REALITY

Resume: In recent years, special attention is paid to the aesthetic direction in dentistry. A dazzling smile, becomes an indispensable attribute of an attractive and prosperous person, and modern methods of teeth whitening make it possible to approach the desired ideal.

ELGIDIUM Whitening - toothpaste for daily use with micronized sodium bicarbonate, which has a polishing (does not injure the enamel) and long-lasting whiteness of teeth, including after scaling and professional whitening.

Keywords: aesthetic, whiteness, bleaching, scaling, микронизированный bicarbonate of natrium.

УДК 616-009

Р.М. Валиева

Доцент кафедры стоматологии и ЧЛХ КазНМУ

ГИПЕРЕСТЕЗИЯ

Гиперестезия зубов отмечается от 8-42% у всего населения. Причинами чувствительности зубов могут быть некариозные поражения, нервно-психические заболевания, токсикозы беременных, патология щитовидной железы, нарушения фосфорно-кальциевого обмена, обнажение дентинных канальцев и т.д.

Высокая частота и сложность устранения повышенной чувствительности зубов побуждают применение современных средств для лечения этого заболевания.

Применение лечебной зубной пасты «Эльгидиум сенситив» увеличивает резистентность эмали к воздействию кислот, формирует защитную пленку на поверхности зубов и предотвращает образование бактериального налета. Эта паста в 12 раз эффективнее натрия фторида, входящего в состав большинства зубных паст. Обладает противокариозным действием.

Ключевые слова: резистентность, тубулы, фторинол, гиперестезия, интратубулярная жидкость.

Сверхчувствительность зубов (гиперестезия) пациентов нередко встречается в практике врача-стоматолога и характеризуется повышенной чувствительностью к механическим, химическим и температурным раздражителям. Гиперестезией страдает от 8 до 40% всего взрослого населения. Причинами чувствительности зубов могут быть некариозные поражения, нервно-психические заболевания, эндокринные нарушения (токсикозы беременных, климакс, патология щитовидной железы), нарушения фосфорно-кальциевого обмена, обнажения

дентинных канальцев (при кариесе, после препарирования зубов, травмы зубов, при отбеливании, при заболеваниях пародонта и т.д.). высокая частота и сложность устранения повышенной чувствительности зубов побуждают применению современных доступных средств для лечения этого заболевания.

Повышенная чувствительность дентина к действию механических, химических и температурных раздражителей, вызываемая движением интратубулярной жидкости под влиянием различных стимулов.

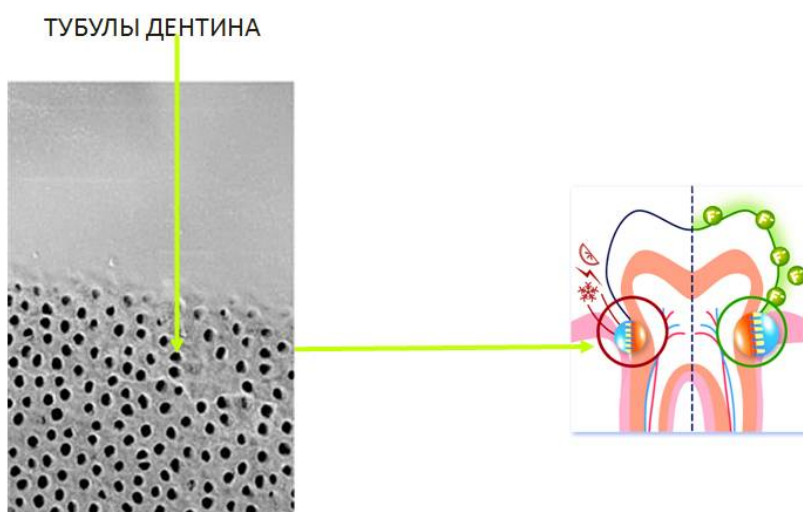
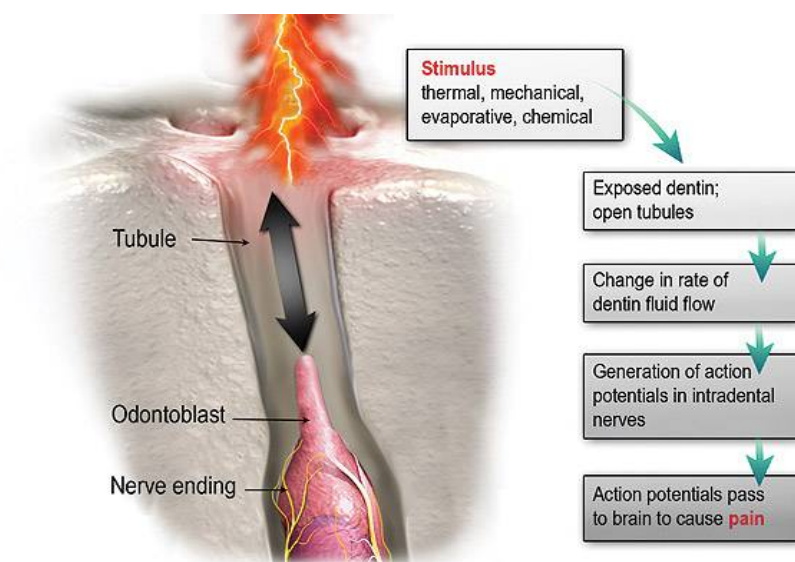


Рисунок 1 - Механизм развития гиперестезии зубов

Таблица 1 - Местный этиологический фактор

УТРАТА ЭМАЛИ	РЕЦЕССИЯ ДЕСЕН
<ul style="list-style-type: none"> • Стирание (слишком абразивная зубная паста) • Изнашивание • Абфракция (полоска) • Эрозия-демнерализация (беременность, кислоты, световые пломбы, отбеливание) • Неправильная чистка зубов щеткой или зубной нитью 	<ul style="list-style-type: none"> • Неправильная чистка зубов щеткой или зубной нитью • Пародонтит, пародонтоз, пришеечный кариес • Пародонтальные процедуры • Травма десен (царапающая, жесткая пища) • Подготовка коронки, снятие зубных отложений

Цель настоящего исследования – это применение лечебной зубной пасты «Эльгидиум Сенситив», в состав которой входит фторинол – 0,85%, хлоргексидин диглюконат – 0,004%. Объем пасты – 75мл. Механизм действия пасты основан на закрытии тубул, увеличивает резистентность эмали к воздействию кислот, формирует защитную пленку на поверхности зубов и предотвращает образование бактериального налета. В 12 раз эффективнее NaF, входящего в состав большинства зубных паст. Обладает противокариозным действием. Пациенты начинали с домашнего применения десенситивных зубных паст: на основе фтора, хлорид стронция, лимоннокислый натрий (цитрат натрия)

Если в течение 3-4 недель облегчение не достигнуто – следует обратиться за профессиональной помощью (фторлак, депульпирование) Нами применялось, у 18 пациентов для уменьшения гиперчувствительности зубную пасту «Эльгидиумсенситив», так как он эффективнее фиксируется на эмали, укрепляя и предохраняя ее, длительность и безопасность применения, минимальная концентрация хлоргексидина 0,004% бактериостатическая и имеет приятный мятный вкус. **Обсуждение результатов исследования.** Зубную пасту «Эльгидиум Сенситив» применяли у 18 пациентов. Паста имеет приятный мятный вкус, имеет гелевую основу. Спустя 4 недели от начала применения наблюдалось значительное



улучшение у пациентов через 2 месяца полностью гиперестезия была ликвидирована.

Результаты клинического применения «Эльгидиум Сенситив» позволяют рекомендовать для устранения гиперестезии зубов.

Эта гелевая зубная паста с фторинолом, снижающая чувствительность зубов за счет восстановления и укрепления эмали.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 А.К.Иорданишвили, О.Л.Пихур, А.К.Орлов. Гиперестезия твердых тканей зуба. Учебное пособие. - 2012. - 543 с.
- 2 Супиев Т.К. и др. «Лекции по стоматологии детского возраста». – Алматы: 2006. – 186 с.
- 3 Улитовский С.Б. «Средства индивидуальной гигиены полости рта». – СПб.: 2012. – 486 с.

Р.М. Валиева

Стоматология және ЖБХ кафедрасының доценті

ГИПЕРЕСТЕЗИЯ

Түйін: Тістің гиперестезиясы бүкіл халықтың 8-42%да байқалады. Тіс сезімталдығының мүмкін болатын себептері: тісегі емес аурулар, жүйке-психикалық аурулар, жүктіліктің токсикозы, қалқанша без патологиясы, фосфорлы-кальцийлік алмасу, дентин түтікшелерінің жалаңаштануы және т. б.

Тістің жоғары сезімталдығының жиілігі мен күрделілігі осы ауруды емдеу үшін қазіргі заманғы құралдарды қолдануға.

"Эльгидиум сенситив" емдік тіс пастасының қолданылуы қышқылдардың әсеріне эмаль резистенттілігін арттырады, тіс бетінде қорғаныш үлбірін қалыптастырады және бактериялық қабықша қалдырмайды. Бұл паста көптеген тіс пастасының құрамына кіретін натрий фторидінен 12 есе тиімді. Тіс жегіге қарсы әсері бар.

Түйінді сөздер: резистенттілігі, тубула, фторинол, гиперестезия, интратубулярлық сұйықтық.

R.M. Valieva

Associate Professor of the Department of Dentistry and Maxillofacial Surgery

HYPERESTHESIA

Resume: Hypersensitivity teeth marked by 8-42% in the general population.

The reasons for tooth sensitivity may be non-carious lesions of neuro-psychiatric diseases, pregnancy toxicosis, thyroid disease, disorders of calcium and phosphorus metabolism, exposure of dentinal tubules, etc.

High frequency and eliminate complexity of sensitive teeth encourage the use of modern treatments for this disease.

Application of therapeutic toothpaste "Elgidium sensitive" increases the resistance of the enamel to acid forms a protective film on the surface of teeth and prevents the formation of bacterial plaque. This paste is 12 times more effective than sodium fluoride included in the composition of most toothpastes. It has anticariogenic effect

Keywords: resistance, tubules, fluorinol, hypersensitivity, intratubular liquid.

УДК 616.31:61:378.180.5

Б.Б. Мангытаева, Б.М. Уразбаева, Н.Г. Сапаева

Кафедра терапевтической стоматологии КазНМУ

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА Г.АЛМАТЫ

Осмотр полости рта, проведенный среди учащихся медицинского колледжа г. Алматы, выявил высокую распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний. Интенсивность кариеса среди осмотренных 15-16 лет составила 5,7, показатель среди 17-18-летних учащихся был в пределах 4,9. Результаты осмотра позволяют одновременно максимально санировать учащихся за счет бюджетных средств

Ключевые слова: Состояние стоматологического здоровья, распространенность и интенсивность кариеса, индекс КПУ

Актуальность. Одна из главных целей совершенствования подготовки высококвалифицированных кадров - укрепление и охрана здоровья, повышение работоспособности студенческой молодежи, поскольку состояние здоровья студентов, наряду с профессиональным уровнем, следует рассматривать как один из показателей качества их подготовки [1,2,3].

Цель исследования - оценка состояния стоматологического здоровья учащихся медицинского училища г.Алматы в возрасте 15-18 лет, чтобы определить объем лечебных и

профилактических мероприятий для санации полости рта студентов.

Материалы и методы исследования. Для обследования стоматологического статуса учащихся были использованы медицинские карты стоматологического больного (форма №043-у), куда вносились паспортные данные, данные осмотра состояния зубов, слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта, сведения о сопутствующих и перенесенных заболеваниях.



Всего осмотрено 455 учащихся, из них подавляющее большинство - городские юноши и девушки, составившие 84%, а на долю сельской молодежи пришлось 16,0% (73 студента).

Все осмотренные были разделены по возрасту на две группы: в группе учащихся в возрасте 15-16 лет всего 151 человек (30%), в группу 17-18-летних вошли 304 человека обоего пола. Подавляющее большинство учащихся были девушки, на долю юношей пришлось лишь 22,8%. Это связано, во-первых, с спецификой учебного заведения, во-вторых – нежеланием юношей идти к стоматологу из-за страха.

Таблица 1 - Распространенность и интенсивность кариеса

Возраст	Всего осмотрено	Индекс КПУ			Интенсивность кариеса
		Кариес и его осложнения	Пломбы	Удаленные зубы	
15-16 лет	151	543	322	42	5,7 ±1,09
17-18 лет	304	1160	334	91	4,9 ±0,70
Всего	455	1703	656	133	5,2 ±0,58

Анализ составляющих индекса КПУ выявил, что максимальное значение интенсивности кариеса составило 10,0, а минимальное – 1,0, причем высокие показатели отмечены в группе студентов 17- 18 лет. В структуре КПУ диагностированные кариозные зубы, требующие пломбирования, выявлены у 448 студентов (98,8%). В среднем интенсивность кариеса была в пределах 5,7 у 15-16-летних учащихся; выше показателя в группе 17-18-летних, у которых он составил 4,9.

Число студентов, которые имели пломбированные зубы, составило 76% среди 15-16 летних осмотренных, причем на каждого осмотренного в среднем приходилось более двух пломб. В группе учащихся 17-18 лет количество запломбированных зубов на каждого осмотренного оказалось ниже – чуть более одной пломбы на каждого осмотренного (1,1). Обращает внимание тот факт, что в

Состояние зубов определяли по индексу КПУ, выявляли некариозные поражения твердых тканей зуба, а также наличие воспалительных явлений в десне по индексу Muchlemann (4).

Полученные результаты. Результаты обследования показали, что стоматологические заболевания выявлены у 450 студентов, причем отмечается высокая распространенность кариеса – 98,9% (таблица 1). Выявлены лишь 5 случаев у 15-16 летних студентов со здоровыми зубами и тканями пародонта. Средняя интенсивность кариеса по индексу КПУ составила 5,2, что соответствует декомпенсированному уровню кариеса.

большинстве случаев в пломбированных зубах рядом с пломбой обнаруживались кариозные полости, пломбы зачастую не соответствовали требованиям качества.

Среди удаленных постоянных зубов на первом месте первые нижние моляры. Из общего числа осмотренных почти каждого третьего студента были удаленные постоянные зубы. Интенсивность этого компонента индекса КПУ была в пределах 0,3 ± 0,1.

Заболевания зубов некариозного происхождения были выявлены у 109 учащихся, что составило чуть менее четверти обследованных (таблица 2). Чаще других были диагностированы пятнистая и меловидно-крупчатая формы флюороза и гипоплазия. Так, общее число с некариозными поражениями твердых тканей пародонта было одинаковым у обследованных и составило 24,0 ± 0,9%.

Таблица 2 - Распространенность некариозных поражений и гингивита

Группы	Всего осмотренных	Некариозные поражения	Гингивит	Заболевания СОПР и ККГ
15-16 лет	146	36 (24,6 ± 1,02%)*	35 (23,9 ± 1,7%)	6 (4,1 ± 0,9%)
17-18 лет	304	73 (24,0 ± 0,9%)*	125 (41,1 ± 1,8%)	48 (15,8 ± 2,9%)*
Всего	450	109 (24,2 ± 2,2%)	160 (35,5 ± 5,5%)	54 (12,0 ± 0,5%)

*р- достоверность результатов < 0,5.

Распространенность патологии пародонта среди осмотренных 15-16 лет составила 23,9 ± 1,7%, тогда как в группе 17-18-летних гингивит различной формы выявлен у 125, что составило более 41%. В структуре заболеваний пародонта катаральный гингивит составил почти 72%, гипертрофический гингивит выявлен у 11 осмотренных, что составило 2,4% от общего числа обследованных. Среди учащихся не выявлено ни одного случая пародонтита.

Высокая распространенность гингивита свидетельствует о низкой информированности студентов о гигиене полости рта как основы профилактики стоматологической заболеваемости. Отсутствие мотивации у студентов к поддержанию высокого уровня стоматологического здоровья и получению стоматологической помощи требует систематических профилактических бесед, лекций, семинаров в учебных заведениях. Параллельно с обучением гигиеническому уходу и контролируемой чистке зубов важно проведение профессионального удаления зубных отложений.

Из заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ нужно отметить эксфолиативный хейлит и герпес, которые были выявлены визуально и из анамнеза у значительного числа осмотренных. Хронический простой герпес среди 17-18-летних учащихся был у каждого седьмого (15,7%), причем ежегодные рецидивы отмечали все обследованные лица.

Выводы. Таким образом, обследование состояния полости рта учащихся медицинского колледжа г. Алматы и анализ полученных результатов, выявил высокую распространенность кариеса и заболеваний пародонта. Изучение составляющих индекса КПУ демонстрирует высокую интенсивность кариеса, причем доля кариеса составила более 5 зубов на каждого обследованного, треть осмотренных подростков имели удаленные постоянные зубы.

Результаты осмотров требуют организации и проведения одномоментной максимальной санации полости рта у данного контингента учащихся за счет бюджетных средств силами преподавателей Школы стоматологии КазНМУ.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Саидюсупова И.С. Медико-социальная оценка состояния здоровья студентов медицинского ВУЗа и пути совершенствования организации медицинской помощи: автореф. дис. ... канд.мед. – М., 2008. – 17 с.
- 2 Сапаева Н.Г., Амантаева А.Б., Тосбай Ж. Распространенность кариеса у студентов-первокурсников стоматологического факультета КазНМУ // Вестник КазНМУ. - 2012. - №4. - С. 228-231.
- 3 Есауленко И. Э. Влияние условий обучения на состояние здоровья студентов // Вестн. Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. — 2009. — № 2. — С. 55–59.
- 4 В.И.Яковлева, Трофимова Е.К. Просверяк А.М. Диагностика, лечение и профилактика стоматологических заболеваний. – Минск: «Вышэйшая школа», 1995. – 495 с.

Б.Б. Мангытаева, Б.М. Уразбаева, Н.Г. Сапаева
ҚазҰМУ терапиялық стоматология кафедрасы

**АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ КОЛЛЕДЖІНІҢ СТУДЕНТТЕРІ АРАСЫНДА НЕГІЗГІ
СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ АУРУДЫҢ ТАРАЛУЫ**

Түйін: Алматы қаласының медициналық колледж студенттерінің ауыз қуысы ауруларының таралуын зерттеу нәтижелері, тісжегінің және пародонт ауруларының таралуының жоғарғы көрсеткішін көрсетті. Зерттеу құрайтын КПУ индексі тісжегінің қарқындылығының жоғары екендігін көрсетеді, тісжегінің үлесі орташа есеппен 15-16 жастағы оқушыларда 5,7, ал 17-18 жас аралығындағы топта 4,9 көрсетті. Тексеру нәтижелері оқушылар контингентін бір мезгілде бюджеттік қаражат есебінен ҚазҰМУ стоматология школасының профильді кафедра күшімен санақиялау мүмкіндігін көрсетті

Түйінді сөздер. Стоматологиялық денсаулық жағдайы, тісжегінің таралуы және қарқындылығы, ТПЖ индексі

B.B. Mangytaeva, B.M. Urazbaeva, N.G. Sapayeva
Chair of therapeutic dentistry

THE PREVALENCE OF MAJOR DENTAL DISEASES AMONG STUDENTS OF THE MEDICAL COLLEGE IN ALMATY

Resume: A study of the prevalence and data of the examination of the oral health status of the students of the medical college in Almaty and the analysis of the results showed a high prevalence of caries and periodontal diseases. The study of the components of the caries, filling material and removal teeth index shows a high intensity of caries, and the caries share was, on the average, within 5.7 in 15-16 year olds - higher than in the group of 17-18 year olds, in whom it was 4.9. The results of the examination showed the possibility of one-stage sanitation of this contingent of students at the expense of budgetary funds by the teachers of the profile departments of the school of dentistry of KazNMU.

Keywords: State of health of people, spreading and intensity of tooth decay, index of caries, fillings and removed teeth.

УДК 616.31-00/.314-089

К.К. Талимов, С.Ж. Абдиқаримов, А.Р. Турбашова, А.М. Аділбекова, Қ.Қ. Тағайбек
*С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ,
хирургиялық және терапиялық стоматология кафедрасы*

**ЦИСТЭКТОМИЯ ОТАСЫНАН КЕЙІН ТӨМЕНГІ ЖАҚ СҮЙЕГІНІҢ ҚУЫСЫН
«БИОПЛАСТ ДЕНТПЕН» ПЛАСТИКАЛАУ**

Төменгі жақ сүйектерінің тіс жоқ тұстарында дамиды резидуальды кисталардың кездесуі әдебиеттерде көтеріліп жүр. Орналасу орнына, көлеміне байланысты кортикальды қабаттың бұзылуы, бұзылмауы да мүмкін. Біздің клиникалық байқауда болған науқасқа жоқ тістің ұяшығы арқылы киста қабығы алынып, сүйек қуысы БИОПЛАСТ ДЕНТ материалымен толтырылды.

Түйінді сөздер: резидуальды киста, сүйек тропты препарат, цистэктомия, ортопантомограмма, компьютерлі томография.

Өзектілігі: Стоматологиялық патологиялар ішінде жақсүйектерінің одонтогенді кистасымен ауыратын науқастар ерекше орын алады. Радикулярлы киста ең жиі жоғарғы жақсүйегінде, сирек – төменгі жақсүйегінде кездеседі. Әдебиеттердің мәліметі бойынша, радикулярлы киста жоғарғы жақсүйегінде - 65%, төменгі жақсүйегінде - 35% орын алады. Науқастардың жасы 18-ден 60 жасқа дейін аралықта. Жиі жақсүйегінің радикулярлы кистасы – 93%, ал фолликулярлы кистасы 7% құрайды.

Түбір маңылық кистаның клиникалық көрінісі жиі (21,8 %) эластикалық кернеу симптомымен байқалады, яғни флюктуация және пергаментті сықыр көрінісінің кистаның шығу орнында жұқарған сүйек тінінің иілуі. «Пергаментті сықыр» симптомы науқастардың 5,8 %-ында, флюктуация симптомы 18,3%-ында кездеседі.

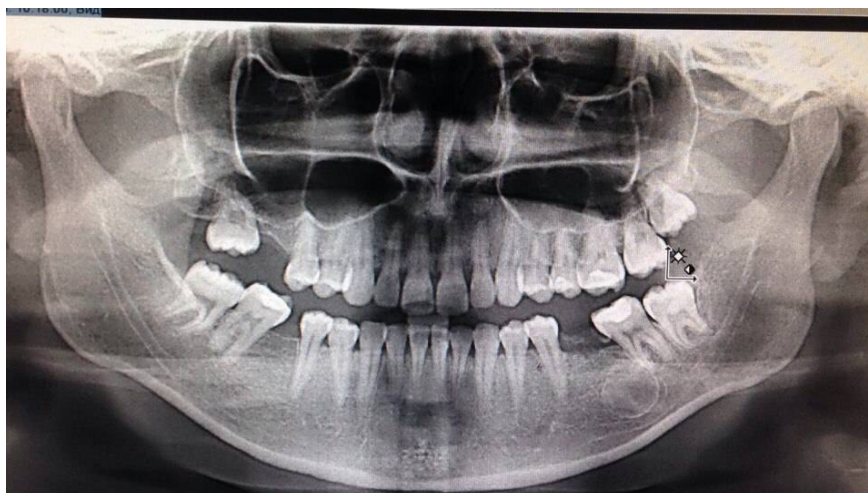
Аймақтық лимфа түйіндерінің реакциясы тек кистаның іріңдеуі кезінде байқалады. Іріңдеген киста кезінде ауыз қуысымен байланыстыратын жыланкөз де 29,2 %-ында байқалады.

Радикулярлы кистаның 30 %-ы резидуальды болып табылады және тістер түскен соң немесе жұлынған соң қалып қалады. Бұл жағдайда кистаның түзілуіне жоқ тістің ұяшығына жақын орналасуы маңызды орын алады.

Зерттеу материалы және әдістері : С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ –ң хирургиялық стоматология бөліміне 1996 жылғы Датты науқас сол төменгі жақсүйегінің денесіндегі аздап сыздаған ауыру сезіміне шағымданып келді. Науқас қайырылған кезде қолында 20.01.2018 жылғы ортопантомограммасы болды. Сурет бойынша жоқ 36 тіс

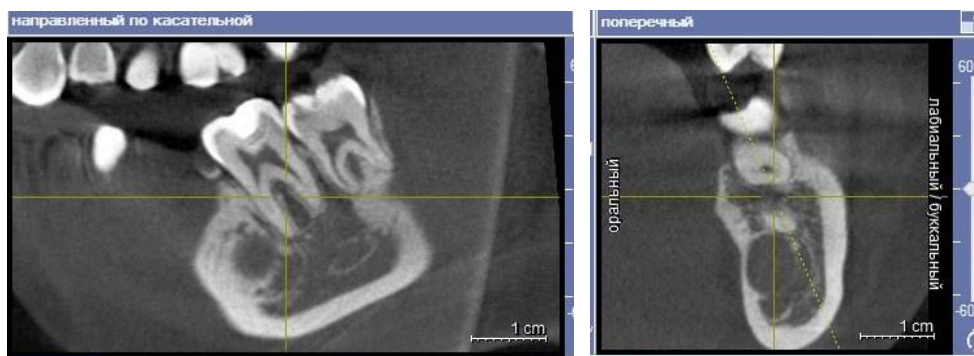
проекциясында шекарасы анық диаметрі 1,2 см дөңгелек

түзіліс көрінеді.



Пальпациялау кезінде жоқ 36 тістің түбір проекциясында вестибулярлы жағынан да, тілдік жағынан да «пергаментті сықыр» симптомы (сүйек тінінің батымдылығы) анықталмайды, тек әлсіз ауыру сезімі анықталады,

ұяшықты өсінді мен жақсүйек денесінің шырышты қабығында өзгерістер жоқ. 3D компьютерлік томография әдісі 04.02.2018 жылы жасалып, онда 36 тіс проекциясында сүйектегі келесі өзгерістер анықталды.



3D КТ көрінісінде ошақтөменгі жақ сүйегінің кеуекті затында екі жағынан сүйек қабын сақтай отырып және қан тамыр-нерв шоғырын төмен ығыстыра орналасқан. 37 тіске өткізілген электроодонтометрия нәтижесі 7,1 мкА тең. Анамнезінен тіс қатарындағы жоқ тіс емделген, пломбасы түсіп қалған соң, толығымен бұзылып, кейін тіс түбірлері өздігінен түсіп қалған. Өмір анамнезінен панкреатитпен ауыратындығы анықталды. Дәрілік төзімсіздік байқалмаған. 20.02.2018 жылы науқастың келісімімен өткізгіштік және инфильтрациялық жансыздандыру арқылы жоқ 36 тістің ұяшығымен цистэктомия отасы жасалды да жаңа түзілістің қабығы толығымен алынды. Антисептик ерітінділерімен сүйек жарақаты мұқият жуып, кептірілді. Сүйек қуысы сүйек электропты, түйіршікті 0.5 см³ көлемдегі «БИОПЛАСТ-ДЕНТ» материалымен толтырылды. Жара жиектері

мобилизацияланды да тикрилмен тұйық тігіс салынды. Алынған материал Қазақ онкологиялық ғылыми зерттеу институтының морфология орталығына зерттеуге жіберілді. **Патогистологиялық қорытынды:** 26.02.18 жылғы қорытынды бойынша: жіберілген бөлшек фиброзды тіннен тұратын және майда қан тамырлары бар кистозды түзілістің қабығы (жигі) болып табылады. Ішкі беті көп қабатты эпителиймен жабылған, лейкоцитарлы инфильтрация ошағы анықталады. Патоморфологиялық диагноз- тіс түбірінен дамыған киста. Зерттеу жүргізген м.ғ.к. Соколенко Е. Г.. **Қорытынды:** Отадан кейінгі жарақат біріншілік бітісумен жазылды. Сүйек жарасының жазылуын бақылау үшін 06.04.2018 жылы ауызшілік рентген-бақылау жасалды.



Рентгенограммада көрініп тұрғандай, ұяшықты өсіндінің жиегінен түзілістің түбіне дейінгі сүйек тінінің қалыпқа келуін байқауға болады. Отадан 42 тәулік өткеннен соң сүйек қуысының қалпына келуінің айқын үрдісі байқалады, себебі сүйектропты материалдың остеоиндуктивті және

әлсіз остеокондуктивті қасиеті бар. Осылайша, сүйектропты «БИОПЛАСТ-ДЕНТ» материалын пайдалану жақсы остеорегенеративті қасиет көрсетеді және тәжірибиелік медицинада сүйек қуыстарын пломбалау үшін қолданылуы мүмкін.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Татари́нцев К.И. Лечение околокорневых кист // Стоматология. – 1964. – № 3. – С. 76–78.
- 2 Околот Т.Ф. Хирургическое лечение околокорневых кист с сохранением зубов. – Минск: Беларусь, 1972. – 88 с.
- 3 Васильев, А.Ю. Лучевая диагностика в стоматологии // Лучевая диагностика одонтогенных и неодонтогенных кист. - М.: Медика, 2007. - С. 345-347.
- 4 Albrektsson T, Johansson C. Osteoinduction, osteoconduction and osteointegration // Eur Spine J. – 2001. - №10. – P. 96–101.
- 5 Berglundh T, Lindhe J. Healing around implants placed in bone defects treated with Bio-Oss // Clin Oral Impl Res. – 1997. - №8(2). – P. 117–124.
- 6 Jensen SS, HendrikTerheyden H. Bone Augmentation Procedures in Localized Defects in the Alveolar Ridge: Clinical Results with Different Bone Grafts and Bone-Substitute Materials // Int J Oral Maxillofac Implant. – 2009. - №24. – P. 218–236.

К.К. Талимов, С.Ж. Абдикаримов, А.Р. Турбашова, А.М. Адильбекова, К.К. Тагайбек
*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра хирургической и терапевтической стоматологии*

ПЛАСТИКА КОСТНОЙ ПОЛОСТИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПОСЛЕ ЦИСТЭКТОМИИ МАТЕРИАЛОМ БИОПЛАСТ-ДЕНТ

Резюме: При резидуальных кистах челюстей (кисты в зоне отсутствующих зубов) хирургический доступ должен быть максимально щадящим, если кортикальные пластинки челюстей не разрушены. В нашем клиническом случае доступ осуществлен через гребень альвеолярного отростка с удалением оболочки кисты и заполнением костной полости материалом БИОПЛАСТ-ДЕНТ, что показало хороший клинико-рентгенологический результат.

Ключевые слова: резидуальные кисты, остеотропные материалы, цистэктомия, ортопантомограмма, компьютерная томография.

К.К. Talimov, S.Zh. Abdikarimov, A.R. Turbashova, A.M. Adilbekova, K.K. Tagaibek
*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
surgical and therapeutic Department of Dentistry*

PLASTIC OF BONE CAVITY OF THE LOWER JAW AFTER CYSTECTOMY WITH BIOPLAST DENT MATERIAL

Resume: In operation of residual cysts of the jaws (cysts in the area of absent teeth), surgical access should be as gentle as possible if the cortical plates of the jaws are not destroyed. In our clinical case, access was made through the crest of the alveolar process with removal of the cyst shell and filling the bone cavity with BIOPLAST-DENT material, which showed a good clinical and radiologic result.

Keywords: residual cyst, bone tropic material, cystectomy, orthopantomography, computed tomography.



УДК 340.65

Г.М. Тулепбергенова, Г.С. Шевченко, В.В. Стойлов, С.С. Жунисов

Кафедра патологической анатомии с курсом судебной медицины

О СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ, ЕЕ СВЯЗЯХ С ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ

Судебная медицина является медицинской дисциплиной, она призвана завершить образование будущего врача. Знание основ судебной медицины необходимо каждому врачу как для разностороннего осмысления врачебной деятельности в правовом отношении, так и для грамотного выполнения функций судебно-медицинского эксперта. Готовность оказывать помощь органам правосудия является, кроме того и гражданским долгом каждого врача.

Ключевые слова: судебно-медицинская наука, судебно-медицинская экспертиза, многопрофильность судебно-медицинских знаний, объекты экспертизы, профилактика скоропостижной смерти.

Основным предназначением судебной медицины является оказание высококвалифицированной помощи органам следствия. Общеизвестно также, что вторым, не менее важным назначением судебной медицины, является оказание помощи органам здравоохранения. Эта помощь состоит в профилактике травматизма, отравлений, скоропостижной смерти. Материалы судебно-медицинских конференций используются для борьбы с ошибками в диагностике заболеваний и лечении больных, в анализе причин дефектов обследования и лечения, служат основой для разработки предложений по их предотвращению.

Практическая судебно-медицинская экспертиза проводится врачами, имеющими специальную подготовку в области судебной медицины. Однако, многокомпонентность судебных экспертиз требует от практикующих судебно-медицинских экспертов определенного уровня подготовки по судебной и токсикологической химии, криминалистике, баллистике, антропологии, юриспруденции, по уголовному и уголовно-процессуальному праву. Основы этих наук в определенном объеме входят в начальный этап изучения курса судебной медицины.

Успешное решение вопросов, интересующих правоохранительные органы, может быть осуществлено при условии регулярной подготовки и совершенствования кадров на основе изучения и внедрения в практику достижений и судебной медицины как науки и, в целом, всей медицинской науки.

Каждый выпускник медицинского ВУЗа должен овладеть основами судебной медицины и определенным объемом практических навыков по судебно-медицинской экспертизе, что определяется положениями и статьями Уголовно-процессуального Кодекса РК (УПК РК). Врач любой специальности должен уметь квалифицированно осмотреть место происшествия, установить давность смерти, определить характер повреждений на трупе, помочь следователю обнаружить, описать, изъять и направить на экспертизу вещественные доказательства биологического происхождения, правильно поставить вопросы, которые необходимо решить в ходе судебно-медицинской экспертизы, а также грамотно оценить результаты дополнительных лабораторных исследований.

Высокая значимость многопрофильности судебно-медицинских знаний состоит и в том, что одним из объектов судебно-медицинской экспертизы часто являются различные медицинские документы. Среди них: истории болезней, амбулаторные карты, медицинские книжки, лабораторные анализы, диаграммы и фотоснимки рентгенограмм. Проведение экспертиз, а также участие в них, требует от врачей-экспертов познаний во многих разделах клинической и теоретической медицины.

При планировании и проведении учебного процесса преподаватели курса ставят перед собой ответственные задачи подготовки зрелого, высококвалифицированного и теоретически образованного врача. Учебный процесс на курсе складывается из лекционного раздела, практических

занятий, самостоятельной работы студентов, различных видов контроля приобретенных знаний и навыков.

Во вводной лекционной части изучения дисциплины формируется мировоззрение студента, он получает современное представление об изучаемом предмете, узнает о его последних научно-практических достижениях, о способах анализа фактов различных исторических событий, где судебно-медицинская экспертиза сыграла решающую роль.

На практических занятиях студенты изучают процессуальные и организационные основы судебно-медицинской экспертизы, ее виды, объекты и методы.

Судебно-медицинская экспертиза – это предусмотренное и регламентированное законом, проводимое врачом научно-практическое исследование конкретных объектов, предпринимаемое для решения медицинских и медико-биологических вопросов, возникающих при проведении дознания, предварительного следствия и судебного разбирательства при врачебных правонарушениях.

Цель практических занятий, таким образом, привить студентам профессиональные навыки с использованием архивного и текущего судебно-медицинского материала. Самостоятельная работа студентов проводится на курсе по принципу УИРС. Студенты по ряду тем (автотравма, огнестрельные повреждения, осмотр места происшествия и др) получают индивидуальные задания по описанию макропрепаратов, муляжей, макетов, решают ситуационные задачи. При этом студентами предварительно рассматриваются поставленные перед экспертами вопросы, изучаются дополнительная специальная литература, стереотипы выводов по схемам, рисункам, архивным заключениям.

В целом методика изучения дисциплины на курсе, в настоящее время, отвечает уровню современной подготовки практикующих врачей, т.е. врачей общей врачебной практики. Единственно, что следует заметить - нет возможности проводить практические занятия на объектах экспертизы в морге, в судебно-медицинской амбулатории, в лабораторном отделе. Потеря этой возможности произошла в связи с реорганизацией судебно-медицинской службы – конкретно переходом ее из системы министерства здравоохранения в министерство юстиции РК. При этом базовое клиническое учреждение курса – Алматинский Филиал Центра судебной медицины (АФ ЦСМ) объявлено учреждением закрытого статуса. После реорганизации судебной медицинской службы АФ ЦСМ – переименован в РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК от г. Алматы». На данном этапе учебного процесса практические занятия по дисциплине проводятся без посещения и танатологического, и амбулаторного отделов. Решение проблемы, несмотря на неоднократные обращения ППС курса и в клинический отдел КазНМУ, и к руководителю РГКП «Центр судебных экспертиз МЮ РК от г. Алматы», затягивается. Полагаем, что в дело восстановления клинического статуса судебной медицины как прикладной науки должны включиться как минимум соответственные



отделы министерств здравоохранения и юстиции. Затягивание с решением проблемы может отразиться не только на качестве подготовки врачей в медицинском вузе, но и состоянии судебно-медицинской службы.

Выводы:

1. Первостепенная задача судебной медицины – оказание высококвалифицированной помощи органам следствия.
2. Не менее важной задачей судебной медицины является оказание помощи органам здравоохранения в профилактике травматизма, отравлений, скоропостижной смерти.

3. Согласно требованиям УПК РК каждый врач должен владеть основами судебной медицины и определенным объемом практических навыков по судебно-медицинской экспертизе.

4. Преподавание судебно-медицинской дисциплины должно осуществляться, как и ранее, с использованием практического материала доступного экспертного учреждения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Шадымов А.Б., Фоминых С.А., Дик В.П. Проблемы реализации дисциплины «Судебная медицина» и специальности «Судебно-медицинская экспертиза» по требованиям ФГОС ВО // Вестник судебной медицины. - 2016. - Т.5, №3. - С.9-16.
- 2 Божченко А.П., Назаров Ю.В. Особенности преподавания судебной медицины на современном этапе развития образовательных технологий // Актуальные вопросы судебной медицины и права. - Казань: Медицина, 2014. - №5. – С. 45-48.
- 3 Пиголкин И.Ю. Судебная медицина. – 2012. - 496 с.
- 4 Никитина И.Э. Организация деятельности судебно-экспертных учреждений европейских стран // Судебная экспертиза. – Саратов: Изд-во СЮИ МВД России, 2010. – № 3(23).– С. 13–23.
- 5 Березников, А.В. Проблемы судебно-медицинской экспертизы качества медицинской помощи: возможные пути решения // Теория и практика судебной экспертизы. – М.: БСЭ РФЦСЭ при Минюсте России, 2009. - №2(14). – С. 207–212.
- 6 Грицаенко П.П., Вермель И.Г. Судебная медицина. – Екатеринбург: 2000. – 241 с.

Г.М. Тулепбергенова, Г.С. Шевченко, В.В. Стойлов, С.С. Жунисов

СОТ МЕДИЦИНАСЫ, ОНЫҢ ТӘЖІРИБЕЛІК САРАПТАМА МЕН ЕМДЕУ-ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ҚЫЗМЕТІНІҢ БАЙЛАНЫСЫ ЖАЙЛЫ

Түйін : Сот медицинасы медициналық ғылым саласы, және ол дәрігерлік білімді толықтыра түседі. Сот медицинасының негізін білу әрбір дәрігер үшін міндетті, себебі ол дәрігерлік қызметтің құқықтық тұсын түсінуге көмектеседі және сот медицина сарапшасының жұмысын атқаруға үйретеді. Тергеу орындарына қызмет етуге дайын болу ө әрбір дәрігердің азаматтық парызы.

Түйінді сөздер : сот медицина ғылымы, сот медициналық сараптама, сот медициналық білімнің көпсалалығы, сороптама объектілері, жедел өлімнің алдын-алу.

G.M. Tulepbergenova, G.S. Shevchenko, V.V. Stoylov, S.S. Zhunisov

ABOUT JUDICIAL MEDICINE, ITS RELATIONSHIP WITH PRACTICAL EXPERTISE AND MEDICAL AND DIAGNOSTIC ACTIVITY

Resume: Forensic medicine is a medical discipline, and it is designed to complete the education of a future doctor. Knowledge of the basics of forensic medicine is necessary for every doctor, both for a comprehensive understanding of medical activities in legal terms, but also for the competent performance of the functions of a forensic expert. The willingness to provide assistance to the judiciary is the civic duty of every physician.

Keywords: forensic science, forensic medical examination, diversification of forensic knowledge, examination objects, prevention of sudden death



ТЕРАПИЯ

THERAPY

УДК 616.052

Н.У. Алекенова, Р.К. Назарбаева, А.К. Кошербаева

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Дәлелді медицина және ғылыми менеджмент кафедрасыӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРҒА ӨЗ
АУРУЫН БАСҚАРУДЫҢ ӘСЕРЛІЛІГІ

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастарға өз ауруын басқару туралы білім беруді енгізу өмір сапасын жақсартумен қатар, науқастардың ауруханаға түсуді азайтып, ауру симптомдарын жеңілдетеді. Өкпенің созылмалы обструктивті аурулары бар науқастарды емдеудегі ең күрделі мәселелерінің бірі науқастардың алған нұсқауларын дұрыс орындау болып табылады. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға білім беру бағдарламасының өмір сапасы көрсеткіштеріне әсер етуін зерттеу зерттеудің мақсаты болып табылады.

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастарға өз ауруын басқару туралы білім беру бағдарламасының өз ауруын басқаруға тигізетін әсерін бағалайтын сауалнама құрастырдық. Сауалнаманың 1 блогы науқас туралы жалпы мағлұмат пен оның әлеуметтік жағдайы туралы мәлімет, 2 блогы - денсаулық сақтау ұйымымен байланыс қызметі, 3 блогы - өз ауруын басқару туралы білім деңгейі, 4 блогы - қауіп факторлары. Сауалнама екі рет жүргізілді. Бірінші сауалнама білім беру бағдарламасын өткізбес бұрын жүргізілсе, екінші рет сауалнаманы 3 айлық білім беру бағдарламасының тәжірибелік сабағынан кейін өткіздік.

Түйінді сөздер: Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы, өз ауруын басқару, ауруды басқару туралы бағдарлама, өмір сапасы.

Кіріспе.

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастарға өз ауруын басқару туралы білім беруді енгізу өмір сапасын жақсартумен қатар, науқастардың ауруханаға түсуді азайтып, ауру симптомдарын жеңілдетеді.

Дегенмен көптеген факторлар науқастар мен медицина қызметкерлерінің қатысуына кедергі келтіреді.

Сапалы зерттеулер осындай бағдарламалардың аурудың ағымына әсері туралы жақсы сипаттайды.

Жарық көрген жүйелі шолуда өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастардың өз ауруын басқаруы туралы сапалы мәліметтер науқастар мен медицина қызметкерлері тұрғысынан жинақталған.

Бұл жүйелі шолу 31 ғылыми мақаланың нәтижесі негізінде жүргізілген.

Шолуда науқастардың өкпенің созылмалы обструктивті ауруына бейімделгені анықталған дегенмен ауруды басқару ұзақ үдеріс болып табылады.[1]

Эмоционалдық қажеттіліктің маңызы зор. Көңіл күйдің бұзылуы, депрессия және ренжігіштік қатар кездеседі. Сонымен қатар науқастар күнделікті өмір салтында көптеген кедергілерді басынан өткізеді. Науқасқа отбасы тарапынан қолдау көмегінің маңызы зор болғанымен оның ауыртпалығы да бар екені белгілі болды. Дәрігерлердің науқасқа өз ауруын басқару дағдыларын үйрету әсіресе психоәлеуметтік қажеттілікті қамтамсыз ету үшін көп уақыт керек екені анықталған.[2]

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастарға өз ауруын басқару тиімді және дәрі-дәрмекпен емдеумен бірге қатар жүруі тиіс. Сонымен қатар науқастың өз ауруына деген және оны басқару туралы жеке нанымдары мерзімді қайта қаралуы тиіс. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастар біркелкі топ болып саналмайды және ешбір медициналық араласу науқастардың барлығына бірдей тиімді бола бермейді.[3]

Осылайша тәжірибелік дәрігерлер науқастарға тиімді көмек көрсету үшін көбірек білім алуға мұқтаж екені анықталды.

Өкпенің созылмалы обструктивті аурулары бар науқастарды емдеудегі ең күрделі мәселелерінің бірі науқастардың алған нұсқауларын дұрыс орындау болып табылады.[4]

Комплайнс, немесе бейімділік, соңғы жиырма жылдан астам уақыттан бері талқыланатын тақырып болып отыр. Көптеген пікірталастар дәрігер мен науқас арасындағы қарым-қатынастың дамуы және оның науқастардың емге бейімділігін түсінуге, болжауға және жақсартуға әсер етуі туралы болып жүр.

«Комплайнс» түсінігі замануи медициналық әдебиеттерде науқастың емдік бағдарламаға белсенді, ерікті, толық қатысуы деген ұғымды білдіреді.

Бронх астмасына ауруды басқару бағдарламалары толығымен зерттелген. Бронх астмасына қарағанда өкпенің созылмалы обструктивті ауруларына жүргізілетін ауруды басқару дағдыларына үйрету маңыздылығы алға толық қойылмаған зерттелмеген.[5]

Осыған орай зерттеудің негізгі мақсаты өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға білім беру бағдарламасының өмір сапасы көрсеткіштеріне әсер етуін сауалнама көмегімен зерттеу болып табылады.

Зерттеу мақсаты: Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға білім беру бағдарламасының өмір сапасы көрсеткіштеріне әсер етуін зерттеу.

Материалдар және әдістері. Зерттеу дизайны проспективті, сипаттамалы және ашық. Зерттеуге өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен диспансерлік есепте тұрған 138 науқас кіргізілді. Зерттеуге 73 ер адам, 65 әйел адам қатысты.

Енгізу критерийіне өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын 18 бен 85 жас аралығындағы науқастар. Енгізу критерийі: 18 жасқа дейінгі балалар мен жасөспірімдер, жүкті әйелдер, жасы 85тен асқан қарттар.

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы бар науқастарға өз ауруын басқару туралы білім беру бағдарламасының өз ауруын басқаруға тигізетін әсерін бағалайтын сауалнама құрастырдық. Сауалнаманың 1 блогы науқас туралы жалпы мағлұмат пен оның әлеуметтік жағдайы туралы мәлімет, 2 блогы - денсаулық сақтау ұйымымен байланыс қызметі, 3 блогы - өз ауруын басқару туралы білім деңгейі, 4 блогы - қауіп факторлары. Сауалнама екі рет жүргізілді. Бірінші сауалнама білім беру бағдарламасын өткізбес бұрын жүргізілсе екінші рет сауалнаманы 3 айлық білім беру бағдарламасының тәжірибелік сабағынан кейін өткіздік.

Зерттеу нәтижелері. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға өз ауруын басқару туралы білім бергеннен кейін олар тыныс алу жүйесіне жақсы әсерін тигізетін жаттығуларды жасауды үйренді (сенімділік деңгейі $p < 0,001$).

Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастар өз жағдайларының ауырлығын бағалай алатын болды ($p < 0,02$), сонымен бірге жалпы жағдайының нашарлап келе жатқанын тани алатын болды ($p < 0,001$). Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға өз ауруын басқару туралы білім бергеннен кейін жеке құралдарының (спейсер, пикфлоуметр) пайдалану мақсатын түсіндіре алатын болды ($p < 0,03$). Науқастар үйде өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау үшін күнделік жүргізе бастады ($p < 0,001$). Стрессті азайтуды және стресстік жағдайды бақылауды (жылағыштық, тітіркенуді) үйренді



($p < 0,001$). Науқастар өз ауруын басқару бағдарламасына қатысқандарына қанағаттанғаны анықталды ($p < 0,001$). Дәрі-дәрмектерді күнделікті тұрақты қабылдауды әдетке айналдырды ($p < 0,001$). Олардың жағдайы әлдеқайда жақсырақ тұрақтанғаны анық болды ($p < 0,001$).

Алғашқы медико-санитарлық көмек деңгейінде дәрігерлер өз ауруын басқару туралы бағдарламадан кейін психологтың кеңесін тағайындай бастағаны анықталды ($p < 0,02$), сонымен қатар науқастар өзге науқастарға да өз ауруын басқару туралы бағдарламаға қатысуға ұсыныстар жасады. ($p < 0,001$). Науқастар аурудың себебінен болатын асқынулар туралы көбірек білгендері анықталды ($p < 0,001$).

Қорытынды. Осылайша, өз ауруын басқару бағдарламасы бойынша науқастарды оқыту тыныс алу жүйесіне жақсартатын жаттығуларға, өз жағдайларының ауырлығын бағалауға, жалпы жағдайның нашарлап келе жатқанын тани алатындығына, жеке құралдарының (спейсер, пикфлоуметр) пайдалану мақсатын түсіндіре алатындығына, үйде өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау үшін күнделік жүргізе алатындығы сияқты көрсеткіштерге оң әсер етті. Стрессті азайтуды және стресстік жағдайды бақылауға және дәрі-дәрмектерді күнделікті тұрақты қабылдауды әдетке айналдырып, жалпы жағдайы әлдеқайда жақсырақ тұрақтанғаны анықталды. Науқастар аурудың себебінен болатын асқынулар туралы көбірек білгендері анықталып, өзге науқастарға да өз ауруын басқару туралы бағдарламаға қатысуға ұсыныстар жасады және дәрігерлер өз ауруын басқару туралы бағдарламадан кейін психологтың кеңесін тағайындай бастағаны анықталды.

Талқылау. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға өз ауруын басқару туралы білім бергеннен кейін олар тыныс алу жүйесіне жақсы әсерін тигізетін жаттығуларды жасауды үйренді. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастар өз жағдайларының ауырлығын бағалай алатын болды, сонымен бірге жалпы жағдайның нашарлап келе жатқанын тани алатын болды. Өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға өз ауруын басқару туралы білім бергеннен кейін жеке құралдарының (спейсер, пикфлоуметр) пайдалану мақсатын түсіндіре алатын болды. Науқастар үйде өзін-өзі бақылау және өзін-өзі бағалау үшін күнделік жүргізе бастады. Стрессті азайтуды және стресстік жағдайды бақылауды үйренді. Науқастар өз ауруын басқару бағдарламасына қатысқандарына қанағаттанғандықтары анықталды. Дәрі-дәрмектерді уақытылы тұрақты қабылдауды әдетке айналдырды. Олардың жағдайы әлдеқайда жақсырақ тұрақтанғаны анық болды.

Ал алғашқы медико-санитарлық көмек деңгейінде дәрігерлерге келетін болсақ олар науқастарға өз ауруын басқару туралы бағдарламадан кейін психологтың кеңесін тағайындай бастағаны анықталды, сонымен қатар науқастар өзге науқастарға да өз ауруын басқару туралы бағдарламаға қатысуға ұсыныстар жасады. Науқастар аурудың себебінен болатын асқынулар туралы көбірек мағлұмат білгендері анықталды. Сондықтан өкпенің созылмалы обструктивті ауруымен ауыратын науқастарға өз ауруын басқару туралы бағдарлама ауру ағымы мен болжамына және өмір сапасына әсер ететін көрсеткіштерге оң нәтиже береді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Barrecheguren M, Bourbeau J. Self-management strategies in chronic obstructive pulmonary disease: a first step toward personalized medicine // *Curr Opin Pulm Med.* – 2018. - №24(2). – P. 191-198
- 2 А.Ю. Трофимова, В.П. Колосов. Эффективность образовательного направления у больных хронической обструктивной болезнью легких // *Бюллетень.* – 2010. – Вып.37. - С.37-41.
- 3 Мещерякова Н.Н. Качество жизни – важнейший интегральный показатель состояния здоровья // *Пульмонология и аллергология.* - 2005. - №2. - С. 37-39.
- 4 Jutkowitz E, Nyman JA, Michaud TL, Abraham JM, Dowd B. For what illnesses is a disease management program most effective? // *Occup Environ Med.* – 2015. - №57(2). – P. 117-123.
- 5 Yang IA, Brown JL, George J, Jenkins S, McDonald CF, McDonald VM, Phillips K, Smith BJ, Zwar NA, Dabscheck E. COPD-X Australian and New Zealand guidelines for the diagnosis and management of chronic obstructive pulmonary disease: 2017 update // *Med J Aust.* – 2017. - №207(10). – P. 436-442.
- 6 Yoo KH, Chung WY, Park JH, Hwang SC, Kim TE, Oh MJ, Kang DR, Rhee CK, Yoon HK, Kim TH, Kim DK, Park YB, Kim SH, Yum HK. Short-term Evaluation of a Comprehensive Education Program Including Inhaler Training and Disease Management on Chronic Obstructive Pulmonary Disease // *Tuberc Respir Dis.* – 2017. - №80(4). – P. 377-384
- 7 Blackmore C1, Johnson-Warrington VL, Williams JE, Apps LD, Young HM, Bourne C, Singh SJ. Development of a training program to support health care professionals to deliver the SPACE for COPD self-management program // *J Chron Obstruct Pulmon Dis.* – 2017. - №12. – P. 1669-1681.
- 8 С. А. Пупышев, И. М. Акулин, Л. В. Куколь. Определение мотивационного потенциала пациентов для участия в программах самоуправления заболеванием (self-management) при хронической обструктивной болезни легких // *Вестник Санкт-петербургского университета.* - 2016. - С.73-79.



Н.У. Алекенова, Р.К. Назарбаева, Л.К. Кошербаева

*Западно-казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова
Кафедра доказательной медицины и научного менеджмента*

ЭФФЕКТИВНОСТЬ САМОУПРАВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЬЮ У БОЛЬНЫХ С ХОБЛ

Резюме: Внедрение самоуправления хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) с помощью образовательной программы может улучшить качество жизни, уменьшить частоту госпитализаций, а также улучшить симптомы.

Одна из самых важных проблем при ведении больных с ХОБЛ следование их полученные рекомендациями от лечащего врача. В связи с этим, целью нашего исследования явилось изучение эффективности образовательной программы у больных ХОБЛ с помощью метода анкетирования.

Нами разработан опросник для оценки влияния образовательной программы на больных ХОБЛ. Опросник содержит 4 блока: 1 блок содержит паспортную часть и социальное положение, 2 блок- уровень сотрудничества со здравоохранением, 3 блок- уровень знание по самоуправлению заболеванием, 4 блок- факторы риска. Анкетирование проводилось дважды. Первое анкетирование проводилось до создания и функционирование образовательной программы. Второе анкетирование было проведено после 3-х месяцев.

Ключевые слова: Хронические обструктивные болезни легких, самоуправление, программа управление заболеванием, качество жизни.

N.U. Alekenova, R.K. Nazarbaeva, L.K. Kosherbaeva

*West Kazakhstan State Medical University named after Marat Ospanov
Department of Evidence-Based Medicine and Scientific Management*

EFFECTIVENESS OF SELF-MANAGEMENT OF THE DISEASE IN PATIENTS WITH COPD

Resume: The introduction of self-management of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) through an educational program can improve the quality of life, reduce the frequency of hospitalizations, and improve symptoms.

One of the most important problems in managing patients with COPD is following their recommendations from the attending physician. In this regard, the purpose of our study was to study the effectiveness of the educational program in patients with COPD using the method of questioning.

We developed a questionnaire to assess the impact of the educational program on COPD patients. The questionnaire contains 4 blocks: 1 block contains the passport and social status, 2 block-level of cooperation with health, 3 block-level knowledge on self-management of the disease, 4 block-risk factors. The survey was conducted twice. The first questioning was conducted before the creation and functioning of the educational program. The second survey was conducted after 3 months.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, self-management, disease management program, quality of life



УДК 616.718.43/.44-001.5-08

С.А.Амраев, У.М. Абуджазар, У.А. Абдуразаков, С.С. Альходжаев, К.М. Тезекбаев
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Кафедра травматологии и ортопедии
ГКБ №4 г.Алматы

ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ

Мы исследовали две наиболее часто используемые металлоконструкции при переломах вертельной области: динамический бедренный винт (DHS) и гамма-стержень (PFN). Произвели оценку качества жизни и осложнения, прооперированных больных.
Ключевые слова: чрезвертельные переломы, осложнения, качество жизни

Введение. Чрезвертельные переломы, являются одними из наиболее распространенных переломов особенно у пожилых пациентов, чаще всего вызванные низкоэнергетическими травмами, такими как простые падения с высоты своего роста [1]. Частота чрезвертельных переломов значительно выросла за последние годы, и данная тенденция имеет склонность к росту, т.к. растет популяция людей пожилого и старческого возраста, а также рост случаев остеопороза. Гулберг и соавторы предсказывают, что общее число пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости (ППОБК) достигнет 2,6 миллионов к 2025 году и 4,5 миллиона к 2050 году [2]. Целью лечения чрезвертельных переломов является стабильная фиксация, позволяющая раннюю активизацию пациентов. Данные переломы очень часто ассоциируются с сопутствующей заболеваемостью и смертностью. Ассоциированные заболевания такие как, сахарный диабет, артериальная гипертензия, сердечная, почечная и дыхательная недостаточность усиливают эффект от перелома. Обстоятельства упомянутые выше, требуют использования хирургического лечения в экстренном порядке [3].

Динамический бедренный винт (DHS), многими до сих пор считается золотым стандартом лечения пациентов с чрезвертельными переломами. Достоинства и недостатки DHS и PFN хорошо отражены во многих предыдущих исследованиях [4-7]. В нашем исследовании мы хотели бы отразить результаты личного опыта остеосинтеза чрезвертельных переломов PFN в сравнении DHS.

Материалы и методы

Данное исследование было проспективным сравнительным, проведенным с января по декабрь 2016 года. В течение данного периода в исследование включено 112 пациентов, согласно критериям включения:

1. Возраст старше 50 лет;
2. Пациенты, имеющие чрезвертельный перелом;
3. Давность перелома не более 1 месяца от момента травмы.

Критерии исключения:

1. Патологические переломы;
2. Политравма;
3. Пациенты с абсолютными противопоказаниями к оперативному лечению (острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения).

Каждому пациенту было выполнено стандартное предоперационное планирование. Рентгенография выполнена с захватом обоих тазобедренных суставов во фронтальной проекции. DHS пластина устанавливалась с фиксацией минимум 6 кортикалов бедренной кости. Касательно гамма-стержня, использовалось 260 мм и 130° угол гамма-стержня использовалось в всех наших клинических случаях. Все пациенты прооперированы в одинаковых стандартных условиях под спинальной анестезией с использованием стандартной оперативной техники. С-дуга использовалась во всех случаях.

Все пациенты прошли одинаковую процедуру реабилитации, включающую в себя активизацию пациента на вторые сутки после операции, изометрические упражнения на квадрицепс бедра, а также активные движения в коленном и голеностопном суставах. Оценка качества жизни была произведена с использованием Европейской анкеты EuroQol 5D [8].

Статистический анализ проведен с использованием SPSS version 18.0 software для Windows значение P < 0.05 была выбрана, как статистически значимая.

Результаты.

Из 112 пациентов, 41 пациент (36%) мужчины и 71 пациент (64%) женщины. В нашем исследовании средний возраст пациентов составил 71,5 год, где максимальный возраст составил 93 года, а минимальный 50 лет. Мы выявили, что причиной чрезвертельных переломов в 89% случаев составили трициальные низкоэнергетические травмы, и только в 11% травмах в результате дорожно-транспортных происшествий. Касательно операционных доступов, при использовании гамма-стержня необходима минимальная длина разреза 5,0 см и очень маленькие надрезы для перкутанной блокировки дистальных винтов. При остеосинтезе DHS пластиной необходим доступ длиной до 16,0 см. Средняя продолжительность операции при остеосинтезе гамма-стержнем составила около 45 минут, когда как при остеосинтезе DHS пластиной затрачивается в среднем 77 минут (P < 0.05). Средняя длительность пребывания в стационаре после остеосинтеза DHS пластиной составило 12,5 дней, а при остеосинтезе гамма-стержнем 8,8 дней (P = 0.001). Возможность к самостоятельному передвижению пациентов в DHS группе в среднем через 12 недель, в сравнении с гамма-группой – 8 недель (P < 0.05).

Таблица 1 - Активизация пациентов после оперативного лечение

Активизация пациентов	DHS	Гамма-стержень
Пассивная активизация тазобедренного и коленного суставов	3,5 дня	1,8 дней
Ходьба без нагрузки с использованием ходунков	2,5 дня	1,5 дня
Ходьба с частичной нагрузкой с использованием трости	8 недель	4 недель
Ходьба с полной нагрузкой	12 недель	8 недель

В ходе нашего исследования смертность пациентов через 6 месяцев составила 10 пациентов, и через 1 год – 11 пациентов в обеих группах (P > 0.05).

Обсуждение и заключение.

Последние годы лечение чрезвертельных переломов подверглось значительному развитию. Множество методов фиксирующих устройств появлялось и уходило. DHS пластина считалась золотым стандартом фиксации чрезвертельных переломов долгое время. Исторически,



стержень Смита Петерсона был использован в 1930х годах. В 60х Пью и Мэсси модифицировали раздвижное устройство и была разработана DHS пластина. Кюнчер и соавторы разработали интрамедуллярный стержень со скользящим бедренным винтом [9-11]. В начале 90х интрамедуллярные устройства были доработаны для фиксации чрезвертельных переломов. Эти устройства имеют множества биомеханических и биологических преимуществ над традиционной DHS пластиной. Последние данные свидетельствуют об очень хорошем сращении при использовании гамма-стержня до 100%, напротив при использовании DHS пластины частота сращения менее 80%. В группе с гамма-стержнем мы имеем минимальное количество пациентов с укорочением конечности, по сравнению с результатами после использования DHS

пластины, т.к. стержень, находясь внутри костно-мозгового канала обеспечивает физический блок для значительного укорочения шеечно-диафизарного сегмента [12]. В нашем исследовании пациенты, которым произведен остеосинтез гамма-стержнем имели более скорую возможность к самостоятельному передвижению, по сравнению к DHS группе.

Исходя из полученных нами данных, мы имеем право заключить, что гамма-стержень лучше, чем DHS пластина при остеосинтезе чрезвертельных переломов, ввиду минимальной длины разреза (доступа), снижение продолжительности операции, ранней полной нагрузки и активизации, а также снижение продолжительности пребывания в стационаре.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Dimon JH, Hughston JC. Unstable intertrochanteric fractures of the hip // J Bone Joint Surg Am. – 1967. - №49(3). – P. 440–450.
- 2 Gulberg B, Johnell O, Kanis JA. World-wide projection for hip fractures // Osteoporos Int. – 1997. - №7(5). – P. 407–413.
- 3 Kulkarni GS, Limaye R, Kulkarni M, Kulkarni S. Intertrochanteric fractures // Indian J Orthop. – 2006. - №40(1). – P. 16–23.
- 4 Evans EM. The treatment of trochanteric fractures of the femur // J Bone Joint Surg Br. – 1949. - №31B(2). – P. 190–203.
- 5 Bridle SH, Patel AD, Bircher M. Fixation of intertrochanteric fractures of the femur. A randomised prospective comparison of the gamma nail and the dynamic hip screw // J Bone Joint Surg Br. – 1991. - №73(2). – P. 330–334.
- 6 Radford PJ, Needoff M, Webb JK. A prospective randomised comparison of the dynamic hip screw and the gamma locking nail // J Bone Joint Surg Br. – 1993. - №75(5). – P. 789–793.
- 7 O'Brien PJ, Meek RN, Blachut PA, Broekhuysen HM, Sabharwal S. Fixation of intertrochanteric hip fractures: gamma nail versus dynamic hip screw: A randomized, prospective study // Can J Surg. – 1995. - №38(6). – P. 516–520.
- 8 Brooks R., EuroQol: the current state of play // Health Policy. – 1996. - №37(1). – P. 53–72.
- 9 Kuntscher G. A new method of treatment of pertrochanteric fractures // Proc R Soc Med. – 1970. - №63(11). – P. 1120–1121.
- 10 Grosse A, Kempf I, Lafforgue D. Treatment of fragments, loss of bony substance and pseudarthrosis of femur and tibia using screw fixation (40 cases) in French // Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. – 1978. - №64(2). – P. 33–25.
- 11 Russell TA. Fractures of hip and pelvis // Campbell's Operative Orthopaedics. – 1992. – P. 895–897
- 12 Pajarinen J, Lindahl J, Michelsson O, Savolainen V, Hirvensalo E. Pertrochanteric femoral fractures treated with dynamic hip screws or a proximal femoral nail: A randomized study comparing post-operative rehabilitation // J Bone Joint Surg Br. – 2005. - №87(1). – P. 76–81.

С.А.Амраев, У.М. Абуджазар, У.А. Абдуразаков, С.С. Альходжаев, К.М. Тезекбаев

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

Травматология және ортопедия кафедрасы

№4 ҚКА, Алматы қаласы

САНСҮЙЕКТИҢ ВЕРТЕЛДІ СЫНЫҚТАРЫН ЕМДЕУ: ОПТИМАЛДЫ МЕТАЛЛ ҚҰРЫЛЫМДАРЫН ТАҢДАУ

Түйін: Шыңның аймағындағы сынықтар үшін динамикалық сан сүйектің бұранда (DHS) және гамма-роды (PFN) екі ең көп қолданылатын металл құрылымдарын зерттедік. Өмір сүру сапасы және асқынулар, операция жасалған науқастар бағаланды.

Түйінді сөздер: ашық сынықтар, асқынулар, өмір сүру сапасы.

S.A. Amrayev, U.M. Abujazar, U.A. Abdurazakov, S.S. Alhodzhaev, K.M. Tezekbaev

Asfendiyarov Kazakh National Medical University,

department of orthopaedics and traumatology

CCH №4, Almaty city

TREATMENT OF INTERTROCHANTERIC FRACTURES: CHOICE OF OPTIMAL METAL DEVICES

Resume: We investigated the two most commonly used metal devices for intertrochanteric fractures: the dynamic hip screw (DHS) and the gamma-nail (PFN). The quality of life and complications operated patients were evaluated.

Keywords: intertrochanteric fractures, complications, quality of life.



¹А.П. Ахметов, ²Улунай Канатлы, ¹Е.К. Хаумет, ¹К.С.Ахаев, ¹Н.Н.Хусанов

¹ Клинико-диагностический центр Международного Казахско-Турецкого университета им. А.Яссауи, Туркестан, Казахстан.

² Клиника медицинского факультета университета Гази, Анкара, Турция

АРТРОСКОПИЧЕСКОЕ АРТРОДЕЗИРОВАНИЕ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

В общей сложности в период с августа 2015 года по август 2017 года 12 пациентов с посттравматическим артрозом, первичным остеоартрозом и ревматоидным артритом были прооперированы методом артроскопического артродезирования голеностопного сустава. В конечном итоге были оценены послеоперационные рентгенограммы и критерии по шкале AOFAS, у всех пациентов получены хорошие результаты.

Ключевые слова: артроскопия, артроз, голеностопный сустав, малоинвазивное артродезирование

Введение.

Многие специалисты ортопеды считают, что в конечной стадии артрозов голеностопного сустава артродезирование является стандартным оперативным вмешательством. Артродезирование голеностопного сустава может привести к безболезненной нормальной ходьбе для пациентов с артрозом конечной стадии голеностопного сустава. Артродезирование следует делать, после безуспешности консервативного лечения [1,2,3,4].

Первое артродезирование выполнено в начале девятнадцатого века, с тех пор технологические достижения и лучшее понимание анатомии голеностопного сустава привели к менее инвазивным хирургическим процедурам. После этих улучшений было разработано много хирургических методов от внешней фиксации до внутренней фиксации, чтобы получить меньшую инвазию, меньшее количество осложнений и лучшие результаты [5,6,7].

Первым, кто выполнил артроскопическое артродезирование голеностопного сустава был Д.Шнайдер в 1983 году [8].

До сих пор артроскопическое артродезирование становится популярной благодаря увеличению опыта и улучшению оборудования. Скорость сращения между артроскопическими и открытыми артродезированиями сопоставима, но считается, что артроскопический метод имеет более короткое время сращения, меньшая кровопотеря, меньшая болезненность, сокращение сроки госпитализации и более быстрая активизация. Несмотря на эти преимущества, были высказаны некоторые опасения по поводу артроскопического артродезирования голеностопного сустава, именно способность исправлять значительные угловые деформации, потерю кости и другие с помощью артроскопической техники [1,3,4,9,10].

Целью настоящего ретроспективного исследования было оценить применение нового метода для голеностопного сустава и проанализировать отдаленные результаты артроскопического артродезирования голеностопного сустава с микроразрушением.

Материалы и методы.

В общей сложности в период с августа 2015 года по август 2017 года на базе травматологического отделения университетской клиники Гази (Анкара, Турция) и КДЦ МКТУ имени А.Яссауи были прооперированы 12 пациентов с посттравматическим артрозом, первичным остеоартрозом и ревматоидным артритом методом артроскопического артродезирования голеностопного сустава.

Критерии включения: были выбраны пациенты с менее 15° деформации в корональной плоскости. Первичный диагноз - посттравматический артроз, первичный остеоартроз или ревматоидный артрит. Критерии исключения: сопутствующие заболевания, включая субтаранный артроз или некроз таранной кости, были исключены из-за необходимости проведения комбинированной операции (артродезирование таранно-пяточного сустава); Анкилоз голеностопного сустава была исключена, поскольку пространство для артроскопии было слишком ограниченной;

Одностороннее (одной конечности) артроскопическое артродезирование были выполнены у 12 пациентов (8 мужчин и 4 женщины) в период с августа 2015 года по август 2017 года. Средний возраст пациентов составлял 49 лет (от 36 до 65 лет). Всем пациентам поставлены два канюлированных компрессионных перкутанных винта (Chm, Synthes). У 8 из 12 пациентов (66,7%) был посттравматический артроз, у 2 пациентов (16,6%) первичный остеоартроз и у 2-х - ревматоидный артрит (16,6%).

Во время физического осмотра артрозного голеностопного сустава было важно оценить смежные суставы. Эти суставы (коленный, подтаранный и предплюсневый) необходимы для компенсации потерь в движении вследствие сращения голеностопного сустава и должны быть свободны от дегенеративных изменений. Требуются следующие виды рентгенограмм голеностопного сустава - переднезадний и боковой с нагрузкой. Магнитно-резонансная томография и компьютерная томография полезны при оценке костных дефектов (например, некроз таранной кости и перелом пилона) и патологии с участием мягких тканей.

Хирургическая техника.

Позиция пациента на спине под общей или спинальной анестезией. Турникет устанавливается на бедре и надувается (систолическое артериальное давление + 150 мм.рт.ст., обычно около 300 мм.рт.ст.). В некоторых случаях легкая неинвазивная дистракция (манжетное вытяжения) может быть применена к стопе для лучшей визуализации сустава. Артроскопия проводилась с помощью артроскопа диаметром 4,5 мм с углом обзора 30°. С помощью маркера производили обозначение краев внутренней и наружной лодыжек, границ сустава на передней поверхности, проекцию сосудисто-нервного пучка. До того, как были установлены два стандартных портала (антеро-медиальный и антеро-латеральный), с помощью шприца внутрь сустава закачивали 15-20 мл изотонического раствора (хлорид натрия), чтобы расширить пространство сустава. Сначала выполняли антеро-медиальный портал, кожный разрез скальпелем и далее с помощью тупого троакара. Затем под прямым эндоскопическим контролем был установлен антеро-латеральный портал. После того, как были установлены порталы, при помощи шейвера проводился дебридмент мягких тканей в передней части сустава. Далее весь хрящ удаляли различными микрорезами, артрошейвером и бором. В некоторых случаях требовалась резекция передних таранно-большеберцовых остеофитов для лучшего доступа к суставу. Также хорошо очищается суставная поверхность наружной лодыжки. После этого проводили микроразрушение на обеих таранно-большеберцовых суставных поверхностях. Инструменты были аналогичны инструментам при лечении остеохондральных поражений таранной кости. Турникет можно сдуть, чтобы оценить кровотечение с поверхности большеберцовой и таранной костей. После того, как была завершена подготовка суставных поверхностей с адекватным кровотечением, две направляющие спицы просверливались чрескожно в большеберцовую кость с медиальной и латеральной сторон под ЭОП контролем.



Концы спиц следует просверлить до суставной поверхности большеберцовой кости под артроскопическим контролем. Затем тракция стопы убирается, и голеностопный сустав перестраивается. Конечность и голеностопный сустав фиксируется в нейтральном dorsiflexии с 0° до 5° задним вальгусом и наружной ротацией, равным противоположной стороне (не оперируемой стороне). Если противоположная сторона была аномальной, то оперирующий голеностопный сустав фиксируется в позиции на 5° до 10° наружной ротации. В то время как эта позиция была фиксирована, направляющие спицы должны быть продвинуты в таранную

кость. Положение и глубину направляющих спиц следует контролировать с помощью ЭОП-а. Две канолированные, межфрагментальные компрессионные винты (обычно диаметром 7,5 мм) фиксировались под ЭОП контролем (рисунок 1). Перекрестная поперечная конфигурация, а также параллельное почти продольное позиционирование винтов должны приводить к удовлетворительной первичной устойчивости. Затем разрезы были закрыты простыми швами. Обзор литературы и наши результаты привели нас к тому, чтобы отказаться от дренажа.

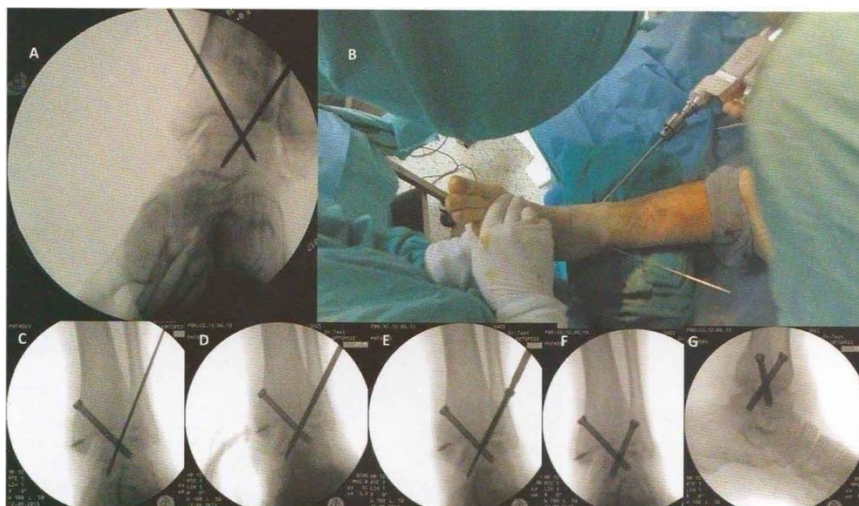


Рисунок 1 - Ход операции артроскопического артродезирования голеностопного сустава

После операции пациентам накладываются задняя гипсовая лонгета, и пациенты не нагружали оперированную нижнюю конечность 6 недель. Затем применялся съемный ботинок, и пациенту был разрешен частичная нагрузка на оперированную конечность в течение 4-6 недель. Через 10-12 недель после операции, если присутствовали клинические и рентгенологические признаки сращения, пациент мог вернуться к полной повседневной деятельности.

Результаты и обсуждение.

Артроскопическое артродезирование предоставляет хирургам-ортопедам альтернативу традиционным открытым методам лечения тяжелых артрозов голеностопного сустава. Наши данные показывают, что подготовка суставных поверхностей голеностопного сустава с микроразрушением является эффективной методикой для увеличения скорости сращения, в то время как костный трансплантат и другие стимулирующие вещества не всегда получается использовать.

Среднее время наблюдения составляло 18 месяца (диапазон 6-28 месяцев). Не было использовано костная трансплантация, и была достигнута сращение 100%. Среднее время сращения составляло 12,2 недели. У одного пациента (8,3%) развилась поверхностная инфекция через 2

недели после операции. Воспаление было решено с перевязочными изменениями и коротким курсом антибиотиков. Не наблюдалось глубоких инфекций, тромбоза глубоких вен или ревизионной хирургии из-за нарушения.

Винты удаляли у 2 пациентов через 1-2 года после операции из-за выпуклости. При последнем наблюдении рентгенологические признаки развившегося или прогрессирующего артроза наблюдался у одного пациента (8,3%) в субтаранном суставе.

При 2-х летнем наблюдении средний балл по шкале AOFAS (Шкала клинической оценки заболеваний стопы голеностопного сустава Американской ассоциации ортопедов стопы и голеностопного сустава) увеличился до 84 баллов от среднего предоперационного значения 38 балла.

В этом исследовании мы стремились оценить результаты новой техники в артродезировании голеностопного сустава. 12 пациентов, перенесших артроскопическое артродезирование голеностопного сустава, с методом микроразрушения были ретроспективно исследованы со средним временем наблюдения 24 месяца. Достигнуты удовлетворительные результаты с коэффициентом объединения 100% (Рисунок 2).



Рисунок 2 - А, В. Рентгенография до операции.; С, D. Контрольная рентгенография через 12 недель после операции

За последние два десятилетия популярность этой техники возрастала благодаря вышеупомянутым результатам. Возможность лечения голеностопного сустава с выраженной деформацией, меньше срока сращения,

снижение частоты осложнений и снижение затрат по сравнению с открытой хирургией делают артроскопическое артродезирование голеностопного сустава безопасным и надежным методом.



Выводы.

Результаты артроскопического артродезирования голеностопного сустава аналогичны результатами открытого артродезирования голеностопного сустава, но с более низким процентом осложнений и более высокой скоростью сращения.

Артроскопическое артродезирование голеностопного сустава является высокотехнологичной, малоинвазивной лечебно-диагностической процедурой, требующей специальной подготовки хирурга, аккуратного отношения к

анатомическим структурам и использования современного эндоскопического оборудования и инструментария. Новая методика включает микроразрушение, выполняемое после тщательного удаления суставного хряща, которое приносит пользу для сращения костей.

Применение артроскопической операции позволяет обеспечить в сравнении с открытыми вмешательствами более раннее начало реабилитационного лечения в послеоперационном периоде, сократить сроки стационарного лечения, ускорить восстановление больного.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 UlunayKanatli, Mustafa Ozer. Ayakbilegi artroskopisi. US Akademi Grafik Atolyesi. – IZMIR: 2017. - 252 p.
- 2 Kendal AR, Cooke P, Sharp R. Arthroscopic ankle fusion for avascular necrosis of the talus // Foot Ankle Int. - 2015. - №36. - P. 591–597.
- 3 Ferkel RD, Hewitt M. Long-term results of arthroscopic ankle arthrodesis // Foot Ankle Int. - 2005. - №26. - P. 275–280.
- 4 Elmlund AO, Winson IG. Arthroscopic ankle arthrodesis // Foot Ankle Clin. - 2015. - №20. - P. 71–80.
- 5 Best MJ, Buller LT, Miranda A. National trends in foot and ankle arthrodesis: 17-year analysis of the national survey of ambulatory surgery and national hospital discharge survey // J FootAnkleSurg. - 2015. - №54. - P. 1037–1041.
- 6 O'Brien TS, Hart TS, Shereff MJ, Stone J, Johnson J. Open versus arthroscopic ankle arthrodesis: a comparative study // FootAnkleInt. - 1999. - №20. - P. 368–374.
- 7 Rabinovich RV, Haleem AM, Rozbruch SR. Complex ankle arthrodesis: review of the literature // World J Orthop. - 2015. - №6. - P. 602–613.
- 8 Штробель М. Руководство по артроскопической хирургии: в 2 томах. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011. - Т.2. - 344 с.
- 9 Nielsen KK, Linde F, Jensen NC. The outcome of arthroscopic and open surgery ankle arthrodesis: a comparative retrospective study on 107 patients // FootAnkleSurg. - 2008. - №14. - P. 153–157.
- 10 Betz MM, Benninger EE, Favre PP, Wieser KK, Vich MM, Espinosa N. Primary stability and stiffness in ankle arthrodesis-crossed screws versus anterior plating // FootAnkleSurg. - 2013. - №19. - P. 168–172.

¹А.П. Ахметов,²Улунай Канатлы, ¹Е.К. Хаумет, ¹К.С.Ахаев, ¹Н.Н.Хусанов

¹А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университетінің клиника-диагностикалық орталығы, Түркістан, Қазақстан.

²Гази университеті медицина факультетінің клиникасы, Анкара, Түркия

ТОБЫҚ БУЫНЫНЫҢ ДЕГЕНЕРАЦИЯЛЫҚ АУРУЛАРЫНДА АРТРОСКОПИЯЛЫҚ АРТРОДЕЗДЕУ

Түйін: 2015 жылдың тамыздан 2017 жылғы тамыз аралығында жарақаттан кейінгі артрозбен, біріншілік остеоартрозбен және ревматоидтық артритпен ауыратын жалпы 12 науқастың тобық буынына артроскопиялық әдіспен артродездеу отасы жасалынған. Қорытынды нәтижелері ретінде отадан кейінгі рентгенограммалары мен критерилері AOFAS шкаласы бойынша бағаланып, барлық науқастарда жақсы нәтижеге қол жеткізілген.

Түйінді сөздер: артроскопия, тобықбуыны, артроз, азинвазивті артродездеу.

¹A.P. Akhmetov, ²Ulunay Kanatli, ¹Y.K. Khaumet, ¹K.S. Akhaev, ¹N.N. Khussanov

¹Clinical-diagnostic centre of International Kazak-Turkish University named after A.Yassawi, Turkistan, Kazakhstan

²Traumatology and Orthopaedics Clinic in Medical Faculty of University named after Gazi, Ankara. Turkey

ARTHROSCOPIC ARTHRODESIS FOR ANKLE ARTHRITIS

Resume: A total of 12 patients with posttraumatic arthritis, primary osteoarthritis, and rheumatoid arthritis were treated by ankle arthroscopic arthrodesis between August 2015 and August 2017. The wound healing, complications, postoperative radiographs, and American Orthopaedic Foot and Ankle Society (AOFAS) score were evaluated.

Keywords: arthroscopy, ankle, arthritis, arthroscopic arthrodesis.



УДК 616-001.17:616-001.4-08:615-454

Р.Р. Ни, Ю.Х. Зуби, М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, С.А. Маханов
Кафедра травматологии и ортопедии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова
Больница скорой неотложной помощи г. Алматы

ПЕРВИЧНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРА НА ФОНЕ СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

В статье изложены общие данные пролеченных пациентов пожилого (60-74 лет) и старческого (75-90 лет) возраста с переломами шейки бедра в БСНП г. Алматы за 2016 г.

Ключевые слова: перелом шейки бедра, первичное эндопротезирование, тазобедренный сустав, пожилой и старческий возраст, сопутствующие заболевания.

Введение.

Основной причиной переломов шейки бедра в пожилом и старческом возрасте является остеопороз [1], при котором происходит снижение минерального состава костной ткани и, как следствие, повышается ломкость костей [2]. Кроме того, естественные биологические процессы старения организма, такие как нарушение зрения, слуха, снижение сухожильных рефлексов, атрофия и слабость мышц также некоторые неврологические заболевания (последствие инсульта, болезнь Паркинсона) увеличивают риски падения и получения переломов ПОВБС вероятностью в 60 лет – 4%, в 70 лет – 18%, в 90 лет – 24% [3]. Переломы шейки бедра составляют 70% из всех повреждений, происходящих в проксимальном отделе бедренной кости [4] и занимают третье место по частоте встречаемости у лиц пожилого и старческого возраста после перелома лучевой и плечевой костей [5]. В США переломы шейки бедра составляют 300 000 случаев в год [6].

Переломы шейки бедра вызывают резкое ограничение двигательной активности больных, приковывая их к постели на долгий период. Вынужденное обездвиживание приводит к гипостатическим осложнениям (образование пролежней, развитие застойных пневмоний, ТЭЛА, тромбоза глубоких вен, нарушение со стороны сердечно-сосудистой и дыхательной систем), что особенно опасно для лиц пожилого и старческого возраста. Ранняя активизация, профилактика осложнений, возвращение пациентов к их привычному образу жизни являются основными задачами травматологической службы, осуществляемые проведением операций. Выбор метода лечения зависит не только от характера перелома, возраста больного, опыта хирурга, но и сопутствующих заболеваний органов и систем, декомпенсация которых приводит к летальному исходу.

Какабадзе М.Г. (2005) в своей работе при обследовании больных переломами шейки бедра выявил встречаемость сопутствующих патологий: 70% - ССС, 23% - органы дыхания, 23% - цереброваскулярные нарушения, 3% - заболевания мочевыделительной системы, 13% - патология эндокринной системы, 13% - патология ЖКТ. В другом исследовании [7] гипертоническая болезнь встречалась в 51,5% случаев, ИБС в суб и декомпенсации – 48,5%, сахарный диабет – 7,7%, психические расстройства – 27,2%, а также варикозная болезнь, ревматоидный артрит, ожирение, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки и др. в различных сочетаниях. Кроме того, пациенты с сосудистыми расстройствами головного мозга, деменцией негативно реагируют на госпитализацию, у которых неожиданно наступает декомпенсация психического состояния в виде делирия, спутанности сознания, нарушение сна и др. нарушений [8].

Одной из главных причин необходимости проведения раннего оперативного вмешательства при переломах шейки бедра у лиц пожилого и старческого возраста, в течение 24 – 48 часов с момента получения травмы, является увеличение возникновения тромбозов вен. По данным исследования госпитализированных больных позднее 3 суток с момента травмы, тромбоз вен встречался в проксимальном отделе в 4 раза, в дистальном – в 2 раза чаще по сравнению соступившими в первые сутки [9]. При

переломах шейки бедра с давностью более 2 суток показано эндопротезирование тазобедренного сустава [10, 11], так как вместе с травмой происходит повреждение сосудов, питающих головку и шейку бедра. По экспериментальному исследованию, проведенному на животных, было определено, что при субкапитальном переломе процесс ишемии развивается через 24 часа, а через 48 часов происходит некроз костных балок [12, 13]. Однако, есть категория пациентов, которым операции выполняются не представляется возможным из-за их тяжелого состояния за счет обострения сопутствующей патологии, отказ от операции самих пациентов и их родственников по религиозным убеждениям или другим известным причинам. В таких случаях консервативное лечение является вынужденной мерой. При таком методе лечения переломов шейки бедра смертность составляет от 40% до 80%, из выживших 50-75% становятся инвалидами [14]. В странах центральной Азии консервативное лечение все еще применяется в 25% случаев [15].

Таким образом, гипостатические осложнения в сочетании с обострением сопутствующих заболеваний [16], пусковым механизмом которых является перелом, приводят к высоким показателям летальности. Также следует отметить, что смертность у больных с переломом шейки бедра при отсутствии тяжелых сопутствующих заболеваний в течении года после тотального эндопротезирования составляет 25% [17]. Анализ показателей смертности больных, пролеченных оперативным путем с переломами ПОВБС, определил различную вариабельность данных [18], одной из причин которой является мировая тенденция к увеличению лиц пожилого и старческого возраста [19]. В России, в г. Ярославле показатели смертности (2015 г.): в стационаре – 9,66%, через 3 мес. – 21,75%, через 6 мес. – 26,46%, через 12 мес. – 29,82%, через 24 мес. – 34,53% [20].

Анализируя проблему сохраняющихся высоких показателей смертности и осложнений во всем мире при лечении переломов шейки бедра, сопряженных с сопутствующей патологией, возникла необходимость углубленно изучить отдаленные и ближайшие функциональные результаты, а также качество жизни пациентов перенесших экстренное эндопротезирование.

Цель. Изучить результаты лечения пациентов пожилого и старческого возраста, перенесших экстренное эндопротезирование тазобедренного сустава после перелома шейки бедра на фоне сопутствующих заболеваний.

Материалы и методы исследования.

Объектом когортного ретроспективного исследования являются пациенты пожилого и старческого возраста, поступившие в экстренном порядке в БСНП (Больницу скорой неотложной помощи) за весь 2016 год с переломом шейки бедра. Больные, перенесшие экстренное эндопротезирование составили основную группу, пролеченные консервативным методом – контрольную.

Исследование состоит из 2-х этапов. На 1-ом этапе информация о пациентах была собрана по историям болезни (паспортные данные, наличие сопутствующих заболеваний, результаты лабораторно-инструментальных исследований). 2-ым (запланированным) этапом будет изучено качество жизни пациентов, путем добровольного



заполнения информированного согласия и международных опросников, а также будут проведены общий и локальный осмотр клинического состояния указанных больных. Исследование одобрено локальным этическим комитетом. Общее количество больных, получивших специализированную медицинскую помощь с кодом диагноза S 72 по МКБ-10 составило 191 чел. Из них с переломами шейки бедра (S 72.0) – 101 чел. Для детального изучения и точной сортировки участников исследования, по медицинской документации клиники (историй болезни), предварительно были отобраны 55 чел (таблица 1) по следующим критериям.

Критерии включения:

1. Пациенты 60 лет и старше, поступившие в экстренном порядке.

2. Пациенты только с переломами шейки бедра.
 3. Пациенты, которым было проведено эндопротезирование в экстренном порядке.
 4. Поступившие в экстренном порядке, но пролеченные консервативно, которым операции были противопоказаны или отменены из-за тяжести состояния, или не выполнены по причине отказа от операции самих пациентов и их родственников, или по другим причинам.

Критерии исключения.

- Пациенты в возрасте младше 60 лет.
- Пациенты с переломами шейки бедра, которым проводились другие виды оперативного вмешательства, кроме эндопротезирования.
- Поступившие с переломом шейки бедра на 4-е сутки и больше с момента получения травмы.

Таблица 1 - Распределение пролеченных пациентов по полу и возрасту

Вид лечения	Муж			Жен			Оба пола		
	Возраст (лет)		Всего	Возраст (лет)		Всего	Возраст (лет)		Всего
	60-74	75-90		60-74	75-90		60-74	75-90	
Оперативное	2	7	9	9	23	32	11	30	41
Консервативное	2	2	4	3	7	10	5	9	14
Всего	4	9	13	12	30	42	16	39	55

Результаты и их обсуждения.

Среднее пребывание больных в стационаре, пролеченных оперативным методом, составляло 10(±2) дней, консервативным – 8 (±3). Всем поступившим больным оказывалась высокоспециализированная медицинская помощь в экстренном порядке. Всем проводилось организованное комплексное обследование, включающее оценку морфофункционального состояния органов и систем организма, проведение основных лабораторно-инструментальных и дополнительных методов исследования (ЭФГДС, УЗИ и др.), а также решение о возможности проведения операций,

путем обсуждения на клинических разборах, консилиумах с участием травматологов-ортопедов, терапевтов, анестезиологов, кардиологов, невропатологов, эндокринологов и других узких специалистов при необходимости. Был выявлен основной процент встречаемости сопутствующих патологий у пациентов обеих групп (рисунок 1), а также встречаемость по количеству пациентов, пролеченных оперативным и консервативным методами (рисунок 2). Среди пролеченных консервативно 4-м пациентам было показано оперативное лечение, рекомендованное на клиническом разборе, от которого пациенты и их родственники категорически отказались.

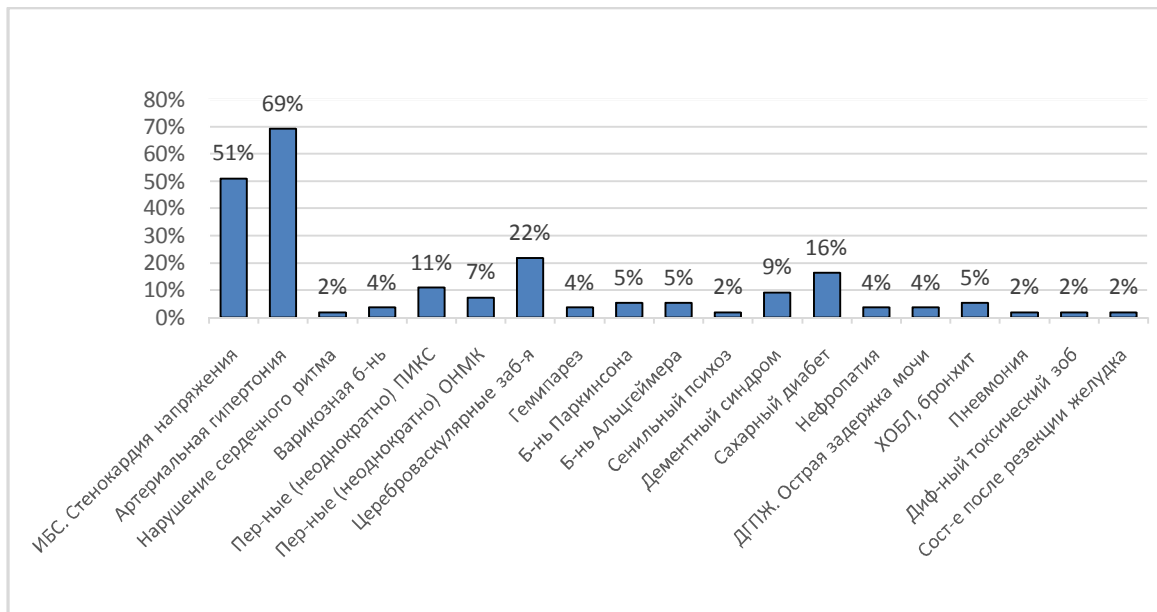


Рисунок 1 - Встречаемость сопутствующих заболеваний исследуемых групп

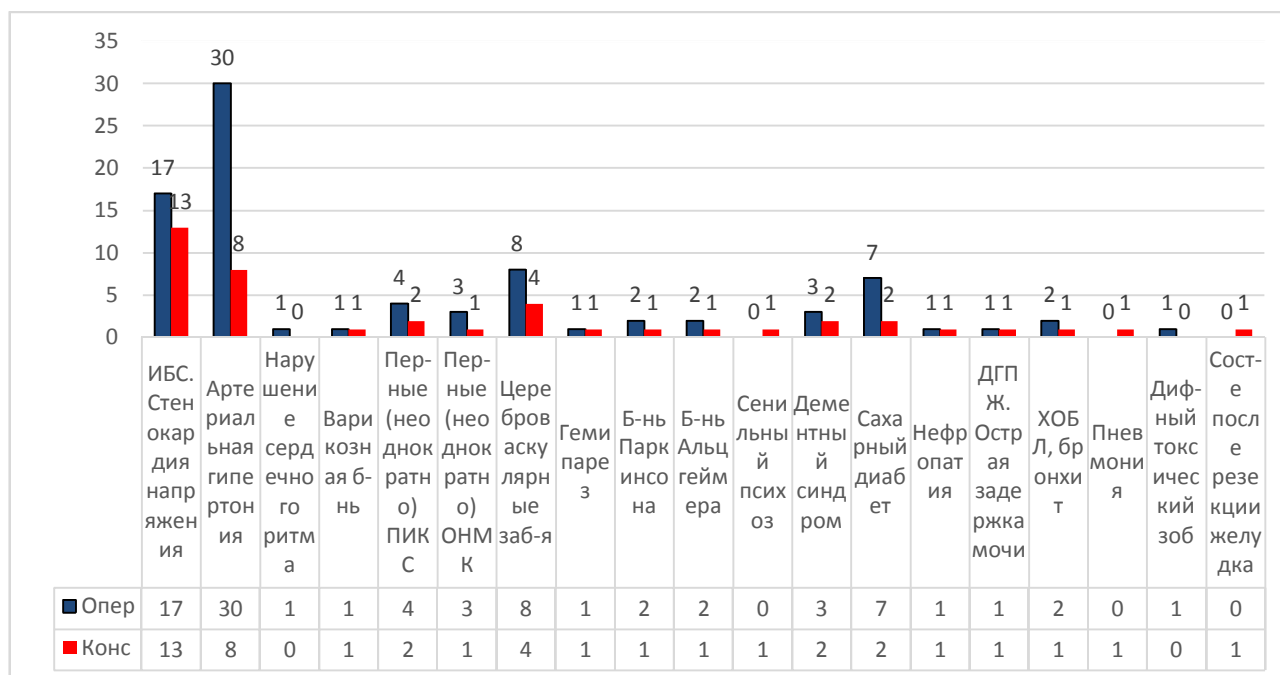


Рисунок 2 - Встречаемость сопутствующих заболеваний по количеству больных, получивших оперативное и консервативное лечение

Наиболее частой причиной травмы у обследуемых больных были падения: дома в 49 случаев, на улице – 4, при выходе из автобуса – 1. В одном случае травма при ДТП – сбит автомашиной.

Тотальное бесцементное эндопротезирование было применено у 27 пострадавших, биполярное – у 13, цементное – у 1. Во всех случаях операции проводились под СМА (спинномозговой анестезией). Доказано, что общее обезболивание с интубацией трахеи и искусственной

вентиляцией легких повышает кровопотерю и риск послеоперационных тромбозов, ТЭЛА и других осложнений [21, 22]. Спинальная и эпидуральная анестезия снижает риск возникновения тромбоза до 50%, который максимален к концу первой недели после операции и остается высоким до 2 недель (Загреков В.И., 2010; Анисимов О.Г., 2008).

По нашему исследованию экстренное эндопротезирование в половине случаев проводилось в отсроченном порядке (таблица 2).

Таблица 2 - Время с момента поступления до проведения операции

Операции	Экстренные				
	Срочные		Отсроченные		
Сутки	2	3	4	5	6
Кол-во пациентов	13	8	12	6	2

Показания и противопоказания к эндопротезированию не претерпевали особых изменений на протяжении многих лет. Кроме того, вопрос о времени проведения операции остается открытым, одни считают необходимость полной коррекции сопутствующих патологий перед планируемой объемной операцией, другие о необходимости раннего эндопротезирования в первые часы после травмы. В основном, решение о проведении оперативного или консервативного лечения складывается по индивидуальной оценке пациента, характеру перелома, наличия или отсутствия сопутствующих заболеваний и их обострения. Однако, немаловажную роль играет согласие на операцию

самого пациента и его родственников, которые могут внезапно поменять свое решение на противоположное.

За время нахождения в стационаре об осложнениях и ухудшении состояния исследуемых больных указано не было, все пациенты выписаны в удовлетворительном состоянии с положительной динамикой.

Продолжая исследование нами будет проведен клинический осмотр данных пациентов, пролеченных консервативным и оперативным методами, оценено качество их жизни, проанализировано влияние сопутствующих заболеваний на результаты лечения, а также обоснованность срочного или отсроченного оперативного вмешательства, о которых будет сообщено в следующих публикациях.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Джаксыбаев М.Н. Анализ функций и качества жизни пожилых пациентов с переломами бедренной кости / М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, К.М. Тезекбаев, М.О. Жумагулов, Д.М. Тусупов, А.К. Майлибекова, С.А. Маханов // Вестник КазНМУ. – 2016. – № 3(1). – С. 206 – 214.
- 2 А.А. Свешников, Л.А. Смотрова, Н.Ф. Обанина, Т.А. Ларионова Остеопороз: этиология и патогенез // Гений Ортопедии. – 2001. – №4. – С. 136 – 143.
- 3 Тихилов, Р.М. Оригинальный способ остеосинтеза шейки бедренной кости с несвободной костной аутопластикой / Р.М. Тихилов, В.В. Карелин, А.Ю. Кочиш, Б.М. Корнилов // Травматология и ортопедия России. – 2011. – №3. – С. 91 – 96.
- 4 Alhava, E.M. Fractures of the upper end of the femur as an index of senile osteoporosis in Finland // Ann. Clin. Res. – 1973. – Vol. 5, №6. – P. 398 – 403.
- 5 Лечение переломов шейки бедренной кости канюлированными винтами / А.В. Басов, К.С. Казанин, И.П. Ардашев, А.А. Григоров, В.В. Калашников, В.В. Калашников, М.С. Шпаковский // Политравма. – 2012. – № 1. – С. 32 – 37.
- 6 Ткаченко, А.Н. Особенности эндопротезирования тазобедренных суставов у больных старших возрастных групп // Фундаментальные исследования. – 2011. – № 10. – С. 162 – 165.
- 7 Рыков А.Г. Результаты остеосинтеза переломов проксимального отдела бедренной кости у пациентов старшей возрастной группы в Хабаровском крае // Дальневосточный медицинский журнал. – 2009. – № 1. – С. 32 – 34.
- 8 Зоря, В.И. К вопросу о тотальном эндопротезировании поврежденных тазобедренного сустава у лиц старческого возраста // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – № 4. – С. 117 – 122.
- 9 Ключевский, В.В. Организация корректного лечения больных с переломами проксимального отдела бедренной кости // Травматология и ортопедия в России. – 2014. – №2(72). – С. 107 – 111.
- 10 Jain, A.K. Treatment of neglected femoral neck fracture // Indian J. Orthop. – 2015. – Vol. 49, suppl. 1. – P. 17 – 27.
- 11 Operative delay for fracture of the hip: a two-centre prospective study // J. Bone Joint Surg. Br. – 2007. – Vol. 89, suppl. 1. – P. 77 – 79.
- 12 Белинов, Н.В. Особенности кровоснабжения в головке бедренной кости у экспериментальных животных // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2011. – №4 (80). – С. 230 – 233.
- 13 Белинов, Н.В. Морфологические изменения костной ткани головки бедра в ранние сроки после субкапитальных переломов шейки у экспериментальных животных // Материалы X Юбилейного Всероссийского съезда травматологов-ортопедов. – М.: 2014. – С. 2-9.
- 14 Антониади, Ю.В. Новые технологии в хирургическом лечении пожилых и больных с около- и внутрисуставными переломами проксимального отдела бедра / Ю.В. Антониади, Е.А. Волокинита, Ф.Н. Зверев // Уральский медицинский журнал. – 2012. – № 6. – С. 116 – 120.
- 15 Амраев, С.А. Лечение пострадавших с переломами проксимального отдела бедренной кости. Предварительный анализ // Вестник КазНМУ. – 2016. – №3. – С. 114–116.
- 16 Марков, А.А. Хирургическое лечение переломов шейки бедра // Мед. наука и образование Урала. – 2007. – № 6. – С. 28 – 30.
- 17 R. Blomfeldt, H. Tornkvist, S. Ponzer, A. Soderqvist, J. Tidermark Comparison of internal fixation with total hip replacement for displaced femoral neck fractures. Randomized, controlled trial performed at four years // J. Bone Joint Surg. Am. – 2005 – Vol. 87, suppl. 8. – P. 1680 – 1688.
- 18 N.P. Hailer, A. Garland, C. Rogmark, G. Garellick, J. Kärrholm Early mortality and morbidity after total hip arthroplasty in patients with femoral neck fracture // Acta Orthopaedica. – 2016. – Vol. 87, suppl. 6. – P. 560 – 566.
- 19 А.В. Кальченко, В.А. Бабаля, А.Н. Хвисюк Анализ оперативного лечения лиц пожилого и старческого возраста с переломами проксимального отдела бедренной кости методом накостного остеосинтеза пластиной // Травма. – 2017. – Т. 18, № 3. – С. 80 – 85.
- 20 О.Б. Ершова, К.Ю. Белова, А.А. Дегтярев Анализ летальности у пациентов с переломом проксимального отдела бедра // Остеопороз и остеопатии. – 2015. – №3. – С. 3 – 8.
- 21 Загреков, В.И. Региональная анестезия при эндопротезировании тазобедренного сустава // Региональная анестезия и лечение острой боли. – 2013. – Т. 7, № 4. – С. 5 – 13.
- 22 Загреков, В.И. Влияние уровня артериального давления на кровопотерю при операции эндопротезирования тазобедренного сустава // Новости хирургии. – 2010. – Т. 18, № 4. – С. 82 – 90.

Р.Р. Ни, Ю.Х. Зуби, М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, С.А. Маханов

*С. Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина университеті, травматология және ортопедия кафедрасы,
Алматы қалалық жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасы*

**ЖАМБАС СҮЙЕГІНІҢ МОЙЫНЫСЫНҒАН ЕГДЕ ЖӘНЕ ҚАРТ ЖАСТАҒЫ НАУҚАСТАРДЫҢ ҚОСАЛҚЫ
АУРУЛАРЫНЫҢ АЯСЫНДА БАСТАПҚЫ ЭНДОПРОТЕЗДЕУ.АЛДЫН –АЛА ТАЛДАУ**

Түйін: Мақалада 2016 жылы Алматы қалалық жедел шұғыл көмек көрсету ауруханасында жамбас сүйегінің мойны сынған егде (60-74 жастағы) және қарт (75-90 жастағы) жастағы науқастардың жалпы мәліметтері берілген.

Түйінді сөздер: жамбас сүйегінің мойнының сынығы, бастапқы эндопротездеу, жамбас буыны, егде және қарт жас, қосалқы аурулар.

R.R. Ni, Y.Kh. Zubi, M.N. Dzhaksybaev, S.S. Alhodzhaev, S.A. Makhanov

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University,
Department of traumatology and orthopaedy, The hospital of a fast emergency aid of the city named Almaty (BSNP)*

**PRIMARY HIP ARTHROPLASTY FOR FEMORAL NECK FRACTURES AT THE ELDERLY AND SENILE PATIENTS
WITH COMORBIDITIES. PRELIMINARY ANALYSIS**

Resume: The article presents some information about treatment of elderly (60-74 years) and senile (75-90 years) patients with cervical hip fracture, who were treated in the hospital of a fast emergency aid of the city named Almaty (BSNP) in 2016.

Keywords: femoral neck fractures, primary hip arthroplasty, elderly and senile patients, comorbidities



УДК 616-001

Б.Е. Тулеубаев, Т.М. Абиев, Т.И. Керимбеков, А.А. Кошанова, Б.К. Камбарханов
*Қарағанды мемлекеттік медицина университеті,
 жалпы хирургия және травматология кафедрасы*

ТРАВМАТОЛОГИЯ САЛАСЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ

Мақалада жоғарғы оқу орнында оқыту үрдісінде инновациялық технологияларды, оқытудың белсенді әдістерін пайдалану тиімділігі қарастырылады. Инновациялық педагогикалық технологияларды және оқытудың белсенді әдісін қолдану оқу үрдісін сапалы түрлендіруге, жаңашыл жобаларды енгізуге, білім алушылардың танымдық белсенділігін дамыта отырып, оны тиімді басқаруға негіз болады.

Инновациялық технологияларды пайдалана отырып біз студенттердің ұшқыр олауына, интеллектуалды қабілеттерінің дамуына, мәселелерді шешуде шығармашылық және ғылыми көзқараста қарауға, тәуелсіз іздеуге ықпалын тигізеді. Бұл әдістерді тиімді пайдалану барысында алынған білімдер, кәсіби шеберліктер мен дағдылар адамға тез қонымды болады, тереңірек қабылданады, сонымен қатар болашақ кәсіби қызметте әлдеқайда жеңіл қолданылуына септігін тигізеді.

Түйінді сөздер: инновациялық технологиялар, оқытудың белсенді әдістері, интерактивті тәсілдер.

Ғылым мен техниканың қарқынды дамып, ақпараттық мәліметтер ағыны кең таралған уақытта, білім алушылардың кәсіби біліктіліктерін қалыптастырып, қабілетін, талантын дамыту барлық жоғарғы білім беру мекемелерімен оқытушылардың басты міндеті болып отыр. Өйткені қазіргі заманда білімін дамыта алмаған елдің тығырыққа тірелері анық. Сондықтан заман талабына сәйкес оқытушылардан бүгінгі білім беру жүйесіне заманауи технологиялық әдістерді енгізу талап етіледі. Сапалы білім беру арқылы білікті маман даярлау бұл заман талабы [4,6,8]. Жоғарғы медициналық білім беру орындарында қазіргі таңда оқытушыларға қойылатын талаптардың бірі – оқытудың жаңа әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп, қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру, яғни инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізу [1,3].

Медицинада инновациялық технологияларды қолдану оқу үрдісін сапалы түрлендіруге, жаңашыл жобаларды енгізуге, оны тиімді басқаруға негіз болып, әрбір білім мекемесінде өзіндік даму жолын табуға, әрбір мұғалімге өзінің әдістемелік жүйесін құруға септігін тигізеді.

Осы мақсатта Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің «Жалпы хирургия және травматология» кафедрасында білім берудің инновациялық технологияларын тәжірибеде белсенді түрде ендіру күннен-күнге артуда. Бұл үрдістің қарқынды дамуы қазіргі студент, болашақ маман дәрігерлердің кәсіби шеберліктерін үздіксіз жақыртуға және құндылық қарым-қатынастарын қалыптастыруға, болашақ мамандығын ерекше жақсы көруге, кәсіби жеке біліктілік деңгейін көтеруге бағыт беруге үйретеді. Осы кафедрада университетіміздің 3,4,7 курстар және травматология және ортопедия мамандығы бойынша резиденттер білім алады. Осыған орай дәстүрлі білім беру бірте-бірте білім берудің инновациялық әдістерімен ауыстырылып жатыр, оның мәні, дәрігерлік тәжірибеде жинақталған білімдерін пайдалану, басқа да тиісті пәндерден алған білімімен байланыстыра білу, жаңа ақпаратты дұрыс қабылдау, ең қиын тапсырманы шешуге шығармашылық жолмен жақындау және үнемі өзін жетілдіру. Соған байланысты біздің кафедрамыздың басым міндеті тәуелсіз дәрігерлік тәжірибеде, төтенше жағдайлар кезінде батыл әрі шешуші әрекет жасауға дайын жоғары білікті мамандарды даярлау болып табылады. Бірақ студенттерді тәуелсіз дәрігерлік тәжірибеге үйрету, төтенше жағдайлар кезінде өз бетімен шешуші шараларды қабылдауға, яғни клиникалық ойлауларын ынталандыру, шығармашылық белсенділігін нығайту, болашақ мамандығына, білім алуына тұрақты және күшті қызығушылықтарын қалыптастыру кафедра педагогтары үшін оңай міндет болып табымайды. Бұл үрдістердің барлығын қалыптастыру көп жылдар бойы білім алу кезінде, яғни дәрістер, семинарлар мен тәжірибелік сабақтарды жүргізудің арқасында қалыптасады [1,4,6].

Жоғарғы оқу орындарында студенттердің оқуға қызығушылығын тудыратын бірнеше негізгі факторлар бар, оларға мұғалімнің тиімді жұмысы, оқуда инновациялық педагогикалық технологияларды шебер пайдалану, сапалы мәліметтерді беру, сабақтарды өткізу әдістері мен қабылдау әдістері, мұғалімнің оқушыларға деген қатынасы [4,10,12].

Оқу үрдісінде инновациялық әдістерді дұрыс қолдану студенттердің оқуға, пәнге және мамандыққа деген қызығушылықтарын қалыптастырады, сонымен қоса жан-жақты ойлауын, мәселе тудыратын жағдайды өз ойымен қабылдауын, олардың шешімін көруін, өз позициясы мен өмірлік құндылықтарын айқындау қабілетін қалыптастырады, өзінің оппоненттеріне мейрімділік пен төзімділік таныта отырып, басқа адамның көзқарасын тыңдау, ынтымақтаса білу, серіктестік қарым-қатынасқа түсу секілді ерекшеліктерін дамытады. Бұл аталып кеткен қасиеттердің барлығын студенттердің түйсігіне оңай әрі толық жеткізіп іске асыру үшін, ең алдымен жоғарғы оқу орнында жұмыс істейтін мұғалімдер инновациялық технологиялар жөнінде жетік білулері керек және студенттердің қызығушылығын, шабыттарын тудыру мұғалімнің құзыреттілігінің жоғары болуында, сапалы маман дайындау мақсатында өткізілген әсерлі сабақ өткізуінде [1,3,8]. Сабақтың сапалы және әсерлі болып өтуі өз кезегінде мұғалімдердің педагогикалық технологияларды тиімді пайдалана білуінде, яғни белсенді және интерактивті әдістерді қолдану; бұл әдістер ақпаратты белсенсіз қабылдауды көздемейтін, екпінді студенттердің өзара әрекеттесуіне, оқу үрдісіне белсенді қатысуына бағытталыады. Жоғары білім беру педагогтарының педагогикалық қызметінің маңызды шарты студенттердің біліктілігі мен дағдыларын қалыптастыру, маңызды және қажетті ақпаратты дербес таңдауы болып табылады [1,3].

Студенттердің оқу іс-әрекетін қалыптастырудың маңызы – олардың білімге деген ынтасын қалыптастыру, яғни ол студенттерді алған білімдерін, дағдыларын терең меңгеруге және тәжірибеде белсенді қолдана білуіне бағыттауы керек. Білімді меңгерудің ең күшті ынталандыруы мұғалімнің жасаған оқулық жағдайлары, мұғалімнің жеткен жеке жетістіктері және мұғалімнің ынталандыруымен өзін-өзі тануы. Осылайша, студенттердің оқу дағдыларын және өзін-өзі үйрету дағдыларын қалыптастыру, мұғалімнің педагогикалық біліктілігіне, пәнге, мамандыққа қызығушылық тудыратын педагогикалық технологияларды сауатты пайдалана білуіне және жаңа ақпараттарды іздеуге ұмтылуына байланысты. Педагогикалық технологиялар – бұл болашақ мамандарды дамытуға, оқытуға және тәрбиелеуге арналған әдістердің жиынтығы [1,3].

Оқытушының және студенттің өзара әрекеттесуінің сипаты бойынша оқытудың үш түрі бөлінеді:

- дәстүрлі (білімді) білім беру формасы, мұғалім тек қана өз қызметін көрсетеді, ал студенттер дайын ақпаратты пассивті тыңдаушыларының рөлін атқарады;
- белсенді оқыту (мәселелік әдістер) – оқытушының және студенттердің белсенді өзара әрекеттесуі;



- оқытудың интерактивті әдістері – мұғалім мен студенттің ғана өзара әрекеттесуі емес, сонымен бірге белгілі бір

жағдайды имитациялау барысындағы студенттер өздерінің арасындағы қарым-қатынасы. Мұғалімнің сабақ түріне байланысты рөлдердің өзгеруі төменде 1-ші суретте көрсетілген.



Сурет 1 - Оқу үрдісіне қатысушылардың белсенділігі бойынша оқыту әдістерінің жіктелуі

Медициналық білім беруде үлкен жетістікке ие оқытудың интерактивті әдістері пайдаланылады, оның мәні өзара әрекеттесу мұғалім мен студенттер арасында ғана емес, студенттердің өздері арасында коммуникативтік дағдыларды белсенді дамытуда. Интерактивті оқушылар олауға, студенттердің интеллектуалды қабілеттерінің дамуына, мәселелерді шешуге шығармашылық және ғылыми көзқараста қарауға, тәуелсіз іздеуге ықпал етеді.Интерактивті оқу барысында алынған білімдер, кәсіби шеберліктер мен дағдылар адамға тез қонымды болады,

тереңірек қабылданады, сонымен қатар болашақ кәсіби қызметте әлдеқайда жеңіл қолданылады[1,2,5]. Интерактивті оқыту әдістері белсенді әдістерден айырмашылығы, ең алдымен, студенттердің бір-бірімен өзара әрекеттесуіне бағытталған. Мұғалім тақырыпты талқылау кезінде жетекші рөлді студенттерге берілетін етіп қалыптастырады. Оқытушының интерактивті оқытудағы орны студенттерді қойылған мақсатқа жетуге бағыттау. Осылайша, интерактивті оқыту үдерісінде студенттер өздігінен үйреніп қана қоймай, бір-бірін мына қағида



бойынша үйретеді, бірі бәріне үйретеді, бәрі бірін үйретеді[1,3,5].

Интерактивті оқытудың мақсаты:

1. Қол жетімді дереккөздерден алынған білімдерді дербес меңгеру;
2. Диалог жүргізуге қабілеттілік;
3. Студенттердің коммуникативтік дағдыларын қалыптастыру.

Интерактивті оқыту білім алушының жан-жақты ойлауын, проблемалық жағдайды өз ойымен қабылдауын, олардың шешімін көруін, өз позициясы мен өмірлік құндылықтарын айқындау қабілетін қалыптастырады және өзінің оппоненттеріне мейірімділік және төзімділік таныта отырып, басқа адамның көзқарасын тыңдау, ынтымақтаса білу, серіктестік қарым-қатынасқа түсу сияқты ерекшеліктерін дамытады. Оқытудың нәтижелілігі мақсаттар мен оқу мазмұнын дұрыс анықтауда, сондай-ақ мақсаттарға жету жолдарында, яғни әдісті және оқыту түрін дұрыс таңдауға байланысты. Оқудың кез-келген әдісі студенттердің білімін кеңейтуге, олардың танымдық белсенділігін жандандыруға, пәнге және болашақ мамандығына деген қызығушылықты ынталандыруға көмектесуі керек[1,3,5].

Жоғарыда аталған оқыту әдістері медициналық білім беруде ең таралған және қолайлы әдістер болып табылады. Ең тиімді әдіс - студенттер жаңа білімін тез меңгергенде, аса белсенділік, тәуелсіздік, пәнге, мамандыққа және болашақ мамандығына қызығушылық танытуда. Оқудың әртүрлі әдістерін қолдану студенттерді іштерін пыстыру мүмкіндігін бермейді, керісінше, ақпаратты жаңа әрі қызықты түрде қабылдауына көмектеседі[1,3,5].

Осылайша, медициналық білім беруде тиімді педагогикалық технологияларды қолдану:

- білімді, шеберлікті және дағдыларды жақсы және тереңірек меңгеру;
 - шығармашылық ойлау қабілетін дамыту, өз көзқарасын білдіру қабілеті, ауызша сөйлеу және кәсіби құзыреттілікті дамыту;
 - болашақ мамандықтарын, құндылық қарым-қатынастарын қалыптастыруға, өзінің кәсіби шеберлігін дамытуға, болашақ мамандығын ерекше жақсы көруге, кәсіби жеке біліктілік деңгейін көтеруге бағыт беру;
 - танымдық белсенділікті ынталандырады, жаңа білімдерді, шеберлікті және дағдыларды меңгеруге жетелейді.
 - оқу үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның медицинаның ғылыми саласын дамытуда әлеуметтік-психологиялық жауапкершіліктерін арттыру;
- Оқудың жетістігі мұғалімнің педагогикалық дағдыларына байланысты. Сондықтанда оқу әдісін дұрыс таңдау, сабақ өткізу ережелері мен технологияларын ұстану, мұғалім топпен өзара іс-қимыл жасау, әрбір студентке жеке көзқарас қалыптастырады, студенттерді топтың жұмысының жалпы нәтижесіне үлес қосуға шақырады. Қорыта келгенде, жаңа инновациялық педагогикалық технологияның негізгі, басты міндеттері болып әрбір білім алушының білім алу, даму, басқа да іс-әрекеттерін мақсатты түрде ұйымдастыра білуге, білім мен білігіне сай келетін бағдар таңдап алатындай дәрежеде тәрбиелеуге, өз беттерінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыра отырып, қазіргі заманның талабына жауап бере алатын, маман дәрігерлерді дайындау болып табылады[1,3,11].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Мандриков В.Б., Краюшкин А.И., Ефимова Е.Ю. и др. Использование инновационных технологий преподавания в медицинском вузе // Материалы региональной межвузовской учебно-метод. конф. с междунар. участием. Краснодар, 18 марта 2010 г. // Международный журнал экспериментального образования. — 2010. — №4, Прил.1. - С. 140–142.
- 2 Амирханова Л.Р. Активные методы обучения. Учебно-методическое пособие. - Уфа: 1997. - 247 с.
- 3 Артюхина А.И., Чумаков В.И. Интерактивные методы обучения в медицинском вузе. Учебное пособие. - Волгоград: ВолгГМУ, 2012. - 134 с.
- 4 Досмагамбетова Р.С., Калиева Ш.С., Кемелова Г.С. и др. Педагогический процесс в медицинском образовании. Монография. - Караганда: 2012. - 172 с.
- 5 Курьянов М.А., Половцев В.С. Активные методы обучения. Учебно-методическое пособие. - Тамбов: изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. - 80с.
- 6 Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева, А. Е. Петров Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. - М.: Издательский центр "Академия", 2004. - 214 с.
- 7 Лаврентьева Н.Б. Педагогические технологии: Технология учебного проектирования в системе профессионального образования: учебное пособие. - Барнаул: АлтГТУ, 2003. - 120 с.
- 8 Под ред. Полат Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования. Учеб. пособие для студентов пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед.кадров. - М.: Издательский центр «Академия», 2000. - 264 с.
- 9 Рыбальский В.И., Литвиненко Е.А. Игра в педагогическом процессе // Межвузовский сборник научных трудов. - Новосибирск: 1989. - С. 18-24.
- 10 Берму с А.Ф. Управление качеством профессионально-педагогического образования: Монография. - Ростов-н/Д: РГ11У, 2002. - 288 с.
- 11 Беспалько В. Педагогика и прогрессивные технологии обучения. - М.: 1995. - 336 с.
- 12 Абдрахманова А.О., Нурсултанова С.Д., Асенова Л.Х. и соавторы. Развитие интеллектуально-творческого потенциала студентов медицинских вузов // Материалы Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы образования». - Кипр: 2012. - С. 130-131.



Б.Е. Тулеубаев, Т.М. Абиев, Т.И. Керимбеков, А.А. Кошанова, Б.К. Камбарханов

Карагандинский государственный медицинский университет, кафедра общей хирургии и травматологии

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ТРАВМАТОЛОГИИ

Резюме: В статье обсуждается эффективность использования инновационных технологий, активных методов обучения в процессе обучения в университете. Использование инновационных педагогических технологий и активных методов обучения станет основой качественной трансформации образовательного процесса, внедрения инновационных проектов, эффективного управления когнитивной деятельностью учащихся.

Интерактивное обучение также способствует развитию мыслительной деятельности, интеллектуальных способностей студентов, творческого и научного подхода в решении проблемы, самостоятельного поиска. Знания, профессиональные умения и навыки, полученные в ходе интерактивного занятия, усваиваются гораздо быстрее, глубже, прочно закрепляются и легко применяются в дальнейшей профессиональной деятельности.

Ключевые слова: инновационные технологии, активные методы обучения, интерактивные методы.

B.E. Tuleubaev, T.M. Abiev, T.I. Kerimbekov, A.A. Koshanova, B.K. Kambarkhanov

Karaganda state medical university, department of general surgery and traumatology

EFFICIENCY OF THE USE OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN TRAUMATOLOGY

Resume: The article discusses the effectiveness of using innovative technologies, active teaching methods in the learning process at the university. The use of innovative pedagogical technologies and active teaching methods will become the basis for a qualitative transformation of the educational process, the introduction of innovative projects, the effective management of students' cognitive activities.

Interactive training also contributes to the development of intellectual activity, intellectual abilities of students, creative and scientific approach to solving the problem, independent search. Knowledge, professional skills and skills obtained during the interactive session, are absorbed much more quickly, deeper, firmly fixed and easily applied in further professional activities.

Keywords: innovative technologies, active teaching methods, interactive methods.



УДК 616.66-007.271+616.665-002.28

У.Ж.Балпуков, М.А. Жүсіп, А.С. Ахметолдинов

«Урология және андрология» кафедрасы, АҚ «Астана медицина университеті»

ПЕЙРОНИ АУРУЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН КОНСЕРВАТИВТІ ЕМІ

Пейрони ауруы бүгінгі күнде уроандрология саласында өзекті мәселе болып табылады. Дер кезінде анықталған және дұрыс қолданылған ем ауруды сәтті еңсерудің кілті болып табылады. Мақалада Пейрони ауруының емдеуде гидрокортизон және верапамилді қолданудың нәтижелері сипатталған.

Түйінді сөздер: Пейрони ауруы, консервативті ем, верапамил, гидрокортизон

Кіріспе. Пейрони ауруының (ПА) емі бүгінгі күні маңызды және өзекті мәселе болып табылады. Медицинаның бұл бөлімінде көптеген шешімі жоқ сұрақтар өте жиі кездеседі, соның ішінде ем қабылдағаннан кейінгі ер адамдардың сексуалды қызметі мен өмір сапасы да бар [1]. Консервативті ем аурудың жедел қабыну фазасында көрсетілген, сонымен қатар қабынуды, ауру сезімін басуға, инфилтраттың жедел сорылуына фибропластикалық үрдістерді мүмкіндігінше шектеуге бағытталған. Жыныстық мүшенің кавернозды денелерінде фиброзды табақшалардың қалыптасуының себебін анықтау күрделілігіне байланысты Пейрони ауруының патогенетикалық емі жоқ, сондықтан бұл ауруды емдеу үшін көптеген фармакологиялық топтарға жататын дәрілік препараттар қолданады [2].

Біздің клиникада Пейрони ауруы жедел қабынбалы фазасында инъекциялық әдістермен емделеді. Препарат фиброзды табақшаның өзіне енгізіледі. Инъекциялық емнің артықшылығы дәрілік препараттың тікелей фиброзды табақшаға енгізілуінде, бұл оның жоғары концентрациясы мен белсенді регенерацияның болуына алып келеді.

Зерттеудің мақсаты: Пейрони ауруының жедел қабынбалы фазасында қолданылатын консервативті емнің тиімділігін бағалау

Материалдар мен әдістер: Зерттеуге 2016 - 2017 жыл аралығында Астана қаласының 1-ші ауруханасы, уроандрология бөлімшесінде Пейрони ауруының жедел қабынбалы фазасында консервативті ем қабылдаған 25 науқас қатысты. Науқастардың жасы 23 пен 65 жас арасында болып, орташа 42 жас болды. Диагностикалық кезеңде анамнезін жинау, физикалық қарап тексеру, папаверинмен фармакологиялық индуцирленген эрекция кезіндегі ультрадыбыстық доплерография, кавернозография, эректильды функцияның халықаралық индексін аңкетасын толтыру әдістері қолданылды. Барлық науқастарда жыныстық мүшенің қисаю аймағы анықталды. 60% (15) науқаста деформацияға қарамастан, эрекциясы «қанағаттанарлық», ал 28% (7) науқаста эректильді дисфункцияның жеңіл дәрежесі және 12% (3) науқаста эректильды дисфункцияның жоғары дәрежесі анықталды. Анамнез жинаудың негізгі мақсаты – үрдіс фазасының белсенділігін, жыныстық мүшенің қисаюының бар жоқтығын және эректильды дисфункцияны анықтау. Сипап тексеру барысында барлық науқастарда табақшалар (бляшки) немесе әртүрлі көлемді және консистенциялы тығызданулар анықталған. Жыныстық мүшенің девиация бұрышы 26-дан 46-ға дейін болды. Аурудың ұзақтығы 7 айдан 19 айға дейін байқалды. Науқастар 4 айдан 6 айға дейін бақыланды.

60% (15) науқасқа аптасына 1 рет верапамилдың (10 мг) физерітіндіде (4мл) ошақ ішіне, яғни фиброзды табақшаға енгізу арқылы жүргізілді, жалпы емнің курсы 10 инъекцияны құрады. Қалған 40% (10) науқасқа 1 күн сайын ошақ ішіне 2,5% гидрокартизон (2 мл) енгізілді, жалпы емнің курсы 10 инъекция болды. Ем амбулаториялық жағдайда жүргізілді. Қосымша ем түрінде науқастар Е витамині 400 мг – 1 таб. x күніне 2 рет, 3 ай бойы; лидаза 64 Ед бұлшық етке, 10 күн; пентоксифилин 400 мг 1 таб x күніне 1 рет, 2 апта; лонгидаза 3000 МЕ ректалды

суппозиторийлер 1 күн сайын №10; диклофенак 3 мл күніне 1 рет бұлшық етке №10 тағайындалды.

Консервативті емнің негізгі мақсаты қабыну өзгерістерін болдырмау, инфилтраттың көлемін кішірейту, тыртықты үрдістің тұрақтандыру, ақ қабықты инфилтратпен зақымдалуынан максимальды түрде сақтау және ауру сезімін толығымен басу.

Ем тиімділігінің негізгі критерийлері болып келесі өзгерістер саналады:

- Фиброзды табақшалардың жұмсаруы мен көлемінің кішіреюі;
- Жыныстық мүшенің қисаю бұрышының кішіреюі;
- Эрекция уақытында ауру сезімінің азаюы;
- Сексуальді қызметтің жақсаруы.

Жүргізілген консервативті емнен кейін эректильды деформация 30% (6) науқаста көп шамада азайды, фиброзды табақшалардың көлемі (бляшки) 40% науқаста (8) кішірейді. Сонымен қатар 1 см-ден кем табақшалар болған кезде ең жақсы нәтиже көрсетілді, 2 см-ге дейінгі табақшаларда кішірею динамикасы орташа, ал 2 см-ден үлкен табақшаларда кішірею динамикасы байқаларлықтай емес болды. Максимальды жақсы нәтиже жыныстық мүшенің 35 ° қисаюы кезінде көрсетілді. Пенетрацияның қиындауы болған 7 ер адамның 6-да ем қабылдаған соң сексуальді өмірінің жақсарғаны анықталды. 1 науқаста ем қабылдаған соң қисаю бұрышы 45° -тен 35°-ке дейін кішірейген. Бұл науқасқа оперативті ем тағайындалды. Жүргізілген емнің келесі тиімділік критерийі – жыныстық мүшенің деформациясына байланысты туындайтын ауру синдромының толық жойылуы. Ем қабылдау алдында жыныстық мүшеде әртүрлі интенсивті ауру сезімінің болуына шағымданған 55% (11) науқастың барлығында ауру сезімінің толық жойылғаны байқалды.

1,5 жылға дейінгі жедел қабынбалы фазасы кезінде және қисаю деформациялары 35° кем болған кезде ошақ ішіне верапамил мен гидрокартизонды енгізу арқылы жүргізілген консервативті емнің нәтижесінде – емнің тиімділігі 85% құрады.

Қорытынды: Пейрони ауруының жедел қабынбалы фазасында верапамил мен гидрокартизонды ошақ ішілік инъекция арқылы ұсынылған жалпы емдеу арқылы осындай нәтижеге қол жеткіздік: эректильды деформация 6 науқаста 30 %-ға азайды, фиброзды табақшалардың көлемі 8 науқаста 40%-ға кішірейді. Сонымен қатар 1 см-ден кем табақшалар болған кезде ең жақсы нәтиже көрсетілді, 2 см-ге дейінгі табақшаларда кішірею динамикасы орташа, ал 2 см-ден үлкен табақшаларда кішірею динамикасы байқаларлықтай емес болды. Максимальды жақсы нәтиже жыныстық мүшенің 35 ° қисаюы кезінде көрсетілді. Пенетрацияның қиындауы болған 7 ер адамның (35%) 6-да (30%) ем қабылдаған соң сексуальді өмірінің жақсарғаны анықталды. Верапамил мен гидрокартизонның оң әсері, фиброзды табақшалардың жұмсаруы мен көлемінің кішіреюіне алып келді. Фиброзды табақша кішірейген соң, жан жағында қысылған нервтен туындаған интенсивті ауру сезімі де жойылды. Эрекция барысында жыныстық мүшенің қисаю бұрышы кішірейді, нәтижесінде сексуалды қызмет жақсарды. Верапамил мен гидрокартизон ауру ағымының стабилизациялануына қатысады.



Зерттеу барысында, жүргізілген емнен бөлек, біз науқастармен жеке сөйлесу арқылы, оларды психологиялық тұрғыдан қолдап, емнің оң нәтижесіне бірге қол

жеткізетінімізді айттық. Қорытыпдылай келе жүргізілген консервативті емнен біз оң нәтиже алдық деп айта аламыз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Al_Thakafi S, Al_Hathal N. Disease Peyronie's: a literature review on epidemiology, genetics, pathophysiology, diagnosis and work_up // *TranslAndrol Urol.* – 2016. - №5(3). – P. 280-289.
- 2 Kalinina SN, Tiktinsky OL. Pathogenetic treatment of fibroplastic induration of the penis (Peyronie's disease) // *Experimental and Clinical Urology.* – 2010. - №3. – P. 56-61.

У.Ж.Балпуков, М.А. Жүсіп, А.С. Ахметолдин

Кафедра «Урология и андрология», АО «Медицинский университет Астана»

ДИАГНОСТИКА И КОНСЕРВАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНИ ПЕЙРОНИ

Резюме: На сегодняшний день болезнь Пейрони является актуальной проблемой в области уроандрологии. Своевременное выявление и правильное лечение является залогом успешного преодоления болезни. В статье описываются результаты применения гидрокортизона и верапамила в лечении болезни Пейрони.

Ключевые слова: болезнь Пейрони, консервативное лечение, верапамил, гидрокортизон

U.Zh. Balpukov, M.A. Zhusip, A.S. Akhmetoldinov

The department "Urology and Andrology", AO "Medical University Astana"

DIAGNOSTICS AND CONSERVATIVE TREATMENT OF THE PEYRONIE'S DISEASE

Resume: Today, Peyronie's disease is an actual problem in uroandrology. A swift introduction and a right attitude will be the answer to the hopelessness of the glaciers. The article deals with the results of the application of hydrocortisone and verapamil in the treatment of Peyronie's disease.

Keywords: Peyronie's disease, conservative treatment, verapamil, hydrocortisone

ФТИЗИАТРИЯ И ФТИЗИОПУЛЬМОЛОГИЯ PHTHISIATRY AND PHTHISIOPULMONOLOGY

УДК 616.24-002.5:579.252.55]-036

Н.С. Сыздыкова, Б.Т. Кумисбаева, Ш.К. Жумабаева, Н.Р. Сейтханова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы

ДӘРІГЕ ТӨЗІМДІ ӨКПЕНІҢ ДЕСТРУКЦИЯЛЫ ТУБЕРКУЛЕЗІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Туберкулездің дәріге төзімді түрімен ауырған науқастардың клиникалық ағымының ерекшелігін және емінің тиімділігін зерттегенде 76% жағдайда емнің қарқынды фазасының аяғында науқастар бактерия бөледі тоқтатқан. Науқастарды туберкулездің клиникалық түрі бойынша бөлгенде өкпенің фиброзды-кавернозды туберкулезі (73,7%) жиі диагностикаланған. Өкпе туберкулезінің дәріге төзімді түрімен ауырған науқастарда 42,4% жағдайда қосарланған дерттермен ілесіп жүрді.

Түйінді сөздер: туберкулез, дәріге төзімділік, аурулық көрсеткіші, туберкулез микобактериясы, деструкциялы, өкпе

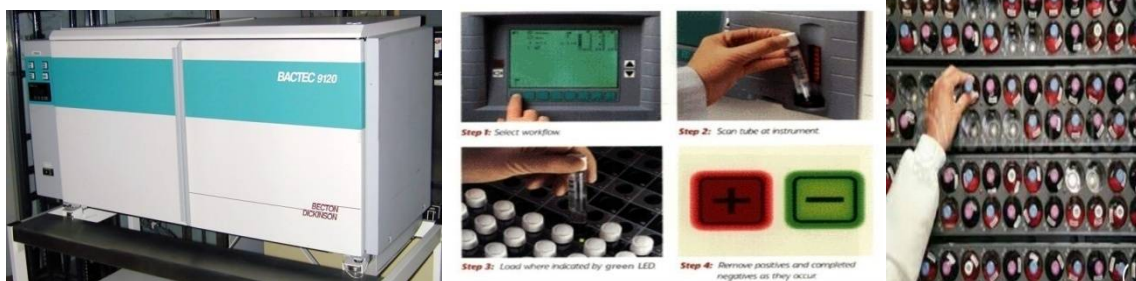
Кіріспе: Дүние жүзінің көптеген елдерінде аурулық және өлім-жітім көрсеткіштерінің жоғарлауының негізгі себептерінің бірі ол туберкулез болып саналады. Планетаның тұрғындарының үштен бірі туберкулез микобактериялармен инфицирленген; бірақ-та – инфицирленген адамдар өмірінде туберкулезге он бөліктің бірі ғана шалдығады. [1], [2].

Туберкулез микобактериясының туберкулезге қарсы қолданатын дәрілерге төзімділігі жұқтырудың негізгі көзі – ол өкпе туберкулезінің ашық түрімен ауыратын науқас, өйткені сыртқы ортаға жөтелгенде дәріге төзімді қоздырғыштарды шығарады. Олардың көбісін құрайтын келесі науқастар: казеозды пневмониямен, фиброзды-кавернозды туберкулезімен, созылмалы диссеминирлі туберкулезімен ауыратын, өйткені олар негізгі және резерв тобындағы препараттарға төзімді туберкулез микобактериясын бөліп шығарады. Осы категориядағы

науқастар қазіргі уақытта дәріге төзімді туберкулез инфекциясының негізгі резервуары.

Тақырыптың маңыздылығы:

Көптеген дәріге төзімді туберкулездің (МЛУТБ) жоғарғы деңгейде таралған ВОЗ Европа региондағы 18 елдеріне Қазақстанда жатады. Сонымен, республика бойынша 2013 жылы біріншілік көптеген дәріге төзімділік 25,2% құрады, ал жүре пайда болған 48,6% (2012 жылы – 25,2% және 48,6% сәйкес). ВОЗ-ң Европа региондарының біраз елдерінде ішінде Қазақстанның туберкулезге қарсы күрес жүргізетін диспансерлердің қарамағындағы облыстық, қалалық және региональдық бактериологиялық лабораторияларында туберкулездің және МЛУТБ-ң жылдамтылған диагностикасына алдыңғы қатардағы лабораториялық технологияны енгізді: BACTEC MGIT – 960, Hain-test және Gene-Xpert [3]. Келесі суреттерге қараңыз-1,2,3



Сурет 1 - BACTEC MGIT 960

Микобактерияларды көбейту және оқшалау үшін M. Tuberculosis туберкулезге қарсы I және II қатардағы препараттардың сезімталдығын тестілеу. Аз уақытта

нәтиже алуға болатын инвазивті емес флюоресцентті технология. Толық автоматтандырылған жүйе. Нәтижесі 2-3 апта ішінде дайын болады.



Сурет 2 - GENE-XPRT - ТМБ алғашқы сатыда және туберкулезге қарсы бірінші қатардағы препараттарға сезімталдығын гендік деңгейде анықтайтын диагностикалық аппарат. Нәтижесі 2 сағатта дайын болады



3- сурет HAIN test – мультирезистентті туберкулез кезінде M-tuberculosis –ке сезімталдықты анықтайтын молекулалық-генетикалық тестілеу әдісі. Нәтижесі 2-3 күнде анықталады

Материал және зерттеу әдістері:

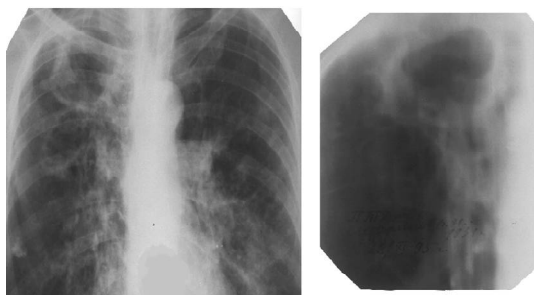
114 науқстан алынған мәліметтерге сараптама өткізілді, соның ішінде 18-ден 65 жас аралығындағы 62 еркек, 52 әйел. Тыныс алу ағзалардың деструкциялы тубер-кулезімен сырқаттанғандардың арасында жасы 20-ға толған және кемеліне келген 50-жастағы (84,3%) кісілер болса, ал жұмыссыздармен мүгедектер тобы 73,8% құрады.

Туберкулездің клиникалық формалары бойынша бөлгенде ең жиі анықталған өкпенің фиброзды-кавернозды туберкулезі (73,7%), өкпенің инфильтратты тубер-кулезі ыдырау фазасымен (21%), казеозды пневмония (4%), диссеми-нирлі (1,3%).

Кеш анықталған өкпенің фиброзды кавернозды туберкулезі- рентгенограмма 1,2 және томограмма- 3



Фиброзно – кавернозный туберкулез легких



Рентгенограмма- 1, рентгенограмма-2, томограмма-3

Туберкулездің деструкциялы түрлерінің жоғары жиілікте болуы медициналық көмегіне науқастардың кеш қаралуымен байланысты және поликлиникалық қауіпті топтар контингенттерінің арасында туберкулездің диагностикасының алгоритмы жайында жалпы емдеу жүйесінің профилактикалық жұмысын жеткіліксіз жүргірілгені байқалады. Тек 14,6% науқас профилактикалық тексеріс кезінде анықталған. Алайда, ауруханаға жатқызған кезде науқастар шырышты іріңді қақырықпен шығатын жөтелге, еңтігуге, жалпы әлсіздікке, жүректің қатты соғуына, тез шаршағыштыққа, тәбетінің төмендеуіне шағымданып келгендер. Науқастардың көпшілігінде үрдіс кең таралып ауқымды зақымдаған, көбінесе екі жақты және өкпе-жүрек жетіспеушілігімен, қан түкірумен немесе өкпеден қан кетумен асқынған. Туберкулезбен ауыратын көптеген науқастардың жалпы ахуалдарының ауырлауы қосарланған дерттермен байланысты. 9,2% жағдайда асқазан ішек жолдары болса, ал бауыр дерті 18,4%, қант диабеті 14,8% жиілікте науқастарда болды.

Бактерия бөлу барлық науқаста анықталды. Туберкулез микобактериясының полирезистенттілігі 78% жағдайда анықталды, антибактериальды препараттарының мына комбинациясында HRSE(47,9%), HRS – 17,8%, RSE – 12,3% жиілікте байқалды. Көптеген дәріге төзімділік (МЛУ) 17,2% жағдайда байқалды.

Полирезистентті туберкулезбен ауырған науқастарды ауруханада емдегенде емнің кестесіне резерв тобындағы препараттарды кіргізді: циклосеринді, офлоксацинді, этионамидті, капостатты және дәріге сезімталдығы сақталған пиразинамидты. Науқастар антибактериальды терапияны жақсы көтерді. Токсикалық гепатит ретінде жанама реакциялар болған жағдайда гепатопротекторларды, дезинтоксикациялық дәрілерді, плазмозферездің 2-3 курсін қабылдап өткіздік.

Патогенетикалық дәрілер ретінде витаминотерапияны, гепаринотерапияны, тиосульфат натрияны, гипербарическая оксигенацияны, колласотерапияны қолданылды.

Емнің қарқынды фазасын бітіру аяғында созылмалы деструкциялық үрдісімен ауырған науқастар 76% жағдайда бактерия бөледі тоқтатқан.

Тұжырым: зерттеуден алынған мәліметтерге сараптаманы өткізу нәтижесінде туберкулездің деструкциялы түрлерінде жоғарғы полирезистенттілік анықталды, олар эпидемиологиялық жағдайды ұлғайтады және ауырлатады. Өкпе туберкулезінің дәріге төзімді түрімен ауырған науқаста 42,4% жағдайда қосарланған дерт кездесті. Осыған байланысты тұрғындардың поликлиникалық тобының арасында туберкулезді ерте анықтау бойынша емдік профилактикалық жұмысына заманауи микробиологиялық зерттеу әдісін (Gene-xpert, ВАСТЕС, Hain-test), қолданып жақсарту керек, олар туберкулездің диагностикасында қойылған қазіргі талаптарға жауап береді және емдеу тактикасын келешекте белгілеуге және өткізілген химиотерапияның тиімділігін анықтау мақсатына «дәлелді медицинаның» ұстанымдарына сәйкес келеді. Туберкулез микобактериясының резистентті штаммдарының пайда болуы «StopTB» енгізу құндылығын кемітпейді, оның тиімділігі сенімді дәлелденген. Полирезистентті туберкулезді емдеуде қолданатын негізгі және резерв тобындағы дәрілерді пайдаланғанда қатал қадағалауын сақтауды ұсынады.

Сондай-ақ, қазіргі фтизиатрияның өте маңызды проблемасының бірі- ол туберкулез микобактериясының дәріге резистенттілігі. Емнің жетістігі, көбінесе, дәріге сезімталдығымен туберкулез диагностикасын тез және сапалы анықтауға байланысты, сонымен қатар бұрын



қабылдаған емін, оның нәтижесін қосып дерттің анамнезін мұқият жинау.

Туберкулездің тікелей бақыланатын емінің ұстанымы өткізілетін химиоте-рапияның бойына қатаң қамтамасыз етілу керек, өйткені ол қоғамда жұқпаның таралауын төмендетеді және емнің үзілісін алдын ала ескертудің ең жақсы жолы және туберкулезге қарсы күрес жүргізу системасының өте маңызды элементтің бірі.

Түйіндеме: Туберкулездің дәріге төзімді түрімен ауырған науқастардың клиникалық ағымының ерекшелігін және емінің тиімділігін зерттегенде 76% жағдайда емнің қарқынды фазасының аяғында науқастар бактерия бөледі тоқтатқан. Науқастарды туберкулездің клиникалық түрі бойынша бөлгенде өкпенің фиброзды-кавернозды туберкулезі (73,7%) жиі диагностикаланған. Өкпе туберкулезінің дәріге төзімді түрімен ауырған науқастарда 42,4% жағдайда қосарланған дерттермен ілесіп жүрді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ракишева А.С., Цогт Г. Фтизиатрия. – Алматы: 2014. – 61 с.
- 2 Мишин В.Ю. Туберкулез легких с лекарственной устойчивостью возбудителя. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2009. – 218 с.
- 3 Статистический обзор по туберкулезу в Республике Казахстан. Министерство здравоохранения Республики Казахстан. Национальный Центр проблем туберкулеза Республики Казахстан. – Алматы: 2014. - С. 9-11.

Н.С. Сыздыкова, Б.Т. Кумисбаева, Ш.К. Жумабаева, Н.Р. Сейтханова

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ДЕСТРУКТИВНОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

Резюме: изучена особенности клинического течения и эффективность лечения у больных с лекарственноустойчивыми формами деструктивного туберкулеза, к концу интенсивной фазы лечения прекращение бактериовыделения достигнуто у 76% пациентов. При распределении больных по клиническим формам туберкулеза наиболее часто диагностировался фиброзно-кавернозный туберкулез легких (73,7%). Туберкулез легких у больных с лекарственноустойчивыми формами сопровождается сопутствующими заболеваниями в 42,4% случаев.

Ключевые слова: туберкулез, лекарственно устойчивость, микробактерия туберкулеза, деструкция, легкие

N.S. Syzdykova, B.T. Kumisbaeva, Sh.K. Zhumabaeva, N.R. Seitkhanova

THE PECULIARITIES OF CLINICAL COURSE OF DESTRUCTIVE PULMONARY TUBERCULOSIS IN PATIENTS WITH DRUG RESISTANCE

Resume: Peculiarities of the clinical course and treatment effectiveness in patients with drug resistant forms of destructive tuberculosis were studied, the conversion of sputum smears was obtained in 76.0% of patients by the end of intensive phase of treatment. At distribution of patients by TB disease structure the most frequently diagnosed form out of other clinical forms was the fibrocavernous pulmonary tuberculosis (73.7%). Pulmonary tuberculosis in patients with drug resistant forms was associated with comorbidities in 42.4 cases.

Keywords: tuberculosis, drug resistance, microbacterium tuberculosis, destruction, lungs

УДК 616-002.5:579.873.21:615.281.873.21

Ш.М. Маретбаева, А.С. Ракишева, А.Я. Абубакиров

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ В КАЗАХСТАНЕ

Наличие у больного туберкулезом легких лекарственной устойчивости возбудителя существенно снижает эффективность лечения, повышает показатели инвалидности и смертности. Высокая распространенность туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивости наносит значительный ущерб здоровью населения и экономике здравоохранения. Применение новых противотуберкулезных препаратов –бедаквилина и деламаида у больных МЛУ/ШЛУ-ТБ позволяет повысить эффективность комплексной терапии.

Ключевые слова: туберкулез, множественная и широкая лекарственная устойчивость, бедаквилин, деламанид, эффективность лечения.

Актуальность: Сегодня туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) является глобальной проблемой во всем мире. При МЛУ-ТБ развивается устойчивость микобактерий туберкулеза к

наиболее эффективным противотуберкулезным препаратам первой линии - Изониазиду (H) и Рифампицину (R). По оценочным данным из 480,000 пациентов с МЛУ-ТБ в 2014 году, диагноз был поставлен только 123,000 (26%). При этом



только 111,000 (23%) из них когда-либо прошли какой-либо курс лечения препаратами второго ряда[1]. В 2016 году у 0,5 миллионов людей развился МЛУ-ТБ (ВОЗ). Лечение туберкулеза с множественной и, особенно, широкой лекарственной устойчивостью возбудителя (МЛУ/ШЛУ МБТ) остается сложной задачей. Эффективность терапии таких пациентов остается низкой из-за ограниченного числа противотуберкулезных препаратов (ПТП), к которым сохранена чувствительность возбудителя. Кроме этого, несмотря на более чем 90% охват стандартным курсом лечения больных с МЛУ ТБ в Казахстане, нежелательные явления противотуберкулезных препаратов (ПТП) являются практически повсеместной проблемой, при этом побочные эффекты включают следующие реакции: ототоксичность, гепатотоксичность, нефротоксичность, нейротоксичность, желудочно-кишечные расстройства, нарушение электролитного баланса, гипотиреоз. Сочетание нежелательных явлений усложняет ведение пациентов с МЛУ-ТБ и часто приводит к приостановлению и замене препаратов[2,3]. Более того, нежелательные явления, возникающие в процессе лечения, как правило, являются основными факторами, приводящими к развитию отрывов от лечения [4] и к низкой частоте конверсии посева мокроты[5].

Существенная роль в повышении эффективности химиотерапии у лиц с резистентным туберкулезом принадлежит внедрению в практику новых противотуберкулезных лекарственных средств. Появление новых противотуберкулезных препаратов, в частности бедаквилина, стало важным этапом в лечении туберкулеза. В 2013 и 2014 годах, два новых противотуберкулезных препарата, бедаквилин и деламанид, получили одобрение на использование в лечении МЛУ-ТБ со стороны регуляторных органов. Опорные исследования, проведенные в отношении данных препаратов, при простом добавлении их к основному режиму лечения, показали улучшение промежуточных и отдаленных результатов, при сохранении его токсичности и продолжительности терапии. Исследования показали, что этот препарат особенно эффективен при лечении МЛУ-ТБ[7-10]. Бедаквилин относится к группе диарилхинолинов – новому классу противотуберкулезных соединений. Бактерицидное действие препарата обусловлено ингибированием протонной помпы АТФ-синтазы – фермента, играющего основную роль в процессе клеточного дыхания *Mycobacterium tuberculosis* (МБТ). Угнетение синтеза АТФ приводит к нарушению выработки энергии, а это в свою очередь – к гибели микробной клетки. Данное лекарственное средство доказало высокую эффективность при лечении больных туберкулезом с МЛУ ТБ в клинических исследованиях [6]. Бедаквилин – это первый принципиально новый препарат для лечения больных туберкулезом за последние 40 лет. Препарат сокращает время наступления конверсии мазка мокроты, тем самым уменьшая бактериальную нагрузку на окружающих людей. Высокая инфицированность среди населения в Казахстане увеличивает риск заражения контакте с больным с бактериовыделением, выделяющим устойчивые штаммы возбудителя.

Таблица 1 - Распределение больных в зависимости от типа пациента

Тип	Абсолютное количество больных
Новые случаи	88 пациентов (19,34%)
Рецидивы	145 пациентов (31,87%)
Лечение после неудачи лечения	200 пациентов (43,96%)
Лечение после перерыва	6 - пациент (1,3%)
Другие ранее леченные пациенты	16 пациентов (3,5 %)

Данные таблицы 1 показывают, что высокую долю пациентов (43,96%) – составляют больные неудачами лечения после применения препаратов резервного ряда. Многие из этих пациентов находились в 1Г группе диспансерного наблюдения и считались неизлечимыми.

Основная часть. Имея высокие показатели МЛУ и ШЛУ среди новых и повторных случаев на фоне общего снижения заболеваемости туберкулезом, Министерство здравоохранения и социального развития Республики Казахстан подписало Меморандум о сотрудничестве с неправительственной организацией «Партнеры во имя здоровья» (ПВИЗ), в целях реализации проекта endTB, направленного на улучшение доступа к новым противотуберкулезным (бедаквилин и деламанид) и сопроводительным лекарственным препаратам (линезолид, клофазимин, имипенем-циластатин) с целью повышения эффективности лечения больных туберкулезом с множественной и широкой лекарственной устойчивостью (М/ШЛУ ТБ). Приобретаемые в рамках гранта новые противотуберкулезные и сопроводительные лекарственные средства были предоставлены Республике Казахстан на безвозмездной основе в качестве технической помощи (содействия) в рамках проекта endTB для оказания медицинской помощи ограниченному контингенту пациентов с редкой и (или) особо тяжелой патологией (М/ШЛУ ТБ). Качество ввозимых препаратов подтверждено сертификатами надлежащей производственной практики ВОЗ.

Лечение туберкулеза с применением Бедаквилина, превышает курсы лечения больных чувствительными формами к основным противотуберкулезным препаратам больных по стоимости в 50 раз и более. Однако, первый опыт применения данных препаратов в Казахстане позволил внедрить абсолютно новые схемы, а также извлечь результаты их сочетанного применения. При этом необходимо отметить, что сочетанное применение этих препаратов еще не изучалось. Тем не менее, сочетание препаратов использовалось в отдельных случаях и представляло собой один из альтернативных вариантов для ретиницистов в свете недостатков стандартного режима[11]. В течении 2-х лет реализации проекта по расширению доступа к новым ПТП более 400 пациентов с МЛУ/ШЛУ ТБ начали лечение с применением новых противотуберкулезных препаратов в Казахстане.

Целью проведенного исследования явилась оценка эффективности лечения пациентов с МЛУ/ШЛУ ТБ при включении в схему терапии новых противотуберкулезных препаратов – бедаквилина и деламанида.

Для осуществления поставленной цели, 471 пациенту, взятым на лечение с использованием новых ПТП в Казахстане, в схему лечения был включен: Бедаквилин – 249 (53%), Деламанид – 86 (18%), сочетанное применение Бедаквилин + Деламанид (29%). Для Казахстана это большой положительный опыт в сочетании с хорошими промежуточными результатами для совершенствования терапии лекарственно-устойчивых форм туберкулеза. Это прежде всего позволило расширить доступ к новым противотуберкулезным препаратам, улучшить переносимость противотуберкулезной терапии, сократить сроки лечения больных, тем самым повышая приверженность и качество жизни пациентов.

В зависимости от типа, пациенты распределились следующим образом (таблица 1).

Если посмотреть результаты ТЛЧ, у пациентов, взятых на лечение до начала внедрения проекта, то мы видим, что 69,36% больных это пациенты с ПрШЛУ и ШЛУ-ТБ (таблица 2).



Таблица 2 - Распределение пациентов в зависимости от лекарственной устойчивости

Тип устойчивости к ПТП:	100%
МЛУ	27,74%
ПреШЛУ (Фторхинолонам)	12,53%
ПреШЛУ (Инъекционным)	11,41%
ШЛУ	45,42%
R уст.GeneXpert	1,57%
Н и R устойчивость	1,35%

Первые промежуточные результаты завершивших лечение в Казахстане, обнадеживают и имеют потенциальную

возможность значительно улучшить возникшую на сегодня ситуацию с резистентными формами (таблица 3).

Таблица 3 - Эффективность лечения больных МЛУ/ШЛУ ТБ при применении новых противотуберкулезных препаратов

Исходы лечения	127 пациентов, завершивших лечение:
Вылечен	94 больных (74%)
Умер	11 больных (8,67)
Неудача лечения	9 больных (7%)
Нарушение режима	13 больных (10,24%)

Эффективность лечения больных МЛУ/ШЛУ ТБ при включении в схему терапии новых противотуберкулезных препаратов – бедаквилина и деламанида оказалась достаточно высокой. Исход – вылечен был достигнут у 74% пациентов (при рекомендуемом базовом показателе ВОЗ не менее 50%).

Таким образом, полученные результаты лечения больных МЛУ/ШЛУ ТБ при включении в схему терапии новых противотуберкулезных препаратов – бедаквилина и деламанида показали их высокую эффективность, что является огромным прогрессом по сравнению с существующими методами лечения туберкулеза.

Уровень неблагоприятных исходов и высокая токсичность противотуберкулезных препаратов при лечении пациентов с МЛУ/ШЛУ ТБ повышают необходимость проведения дальнейших исследований с целью получения информации в отношении оптимального приема бедаквилина и деламанида как в отдельности, так и при их сочетанном применении. Кроме этого, задача разработки более эффективного, безопасного и более доступного лечения МЛУ-ТБ может быть достигнута путем создания нескольких альтернативных схем лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Всемирная организация здравоохранения. Глобальный отчет по туберкулезу за 2015 год (2015).
- 2 Натансон Е. Побочные эффекты при лечении туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью: результаты инициативы DOTS-плюс // *Int. J. Tuberc. LungDis.* – 2004. - №8. – P.1382–1384.
- 3 Ву С. Нежелательные явления, связанные с лечением туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью: систематический обзор и мета-анализ // *Am. J. Ther.* – 2013. - №1. – P. 88-97.
- 4 Санчес-Падилья Е. Причины неудачного исхода при лечении туберкулеза с лекарственной устойчивостью в Армении: количественное и качественное исследование // *Int. J. Tuberc. LungDis.* – 2014. - №18. – P. 160–167.
- 5 Шеан Е. Нежелательные явления, связанные с препаратами и их связь с результатами пациентов, получающих лечение туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью в Южной Африке // *PloSOne.* – 2013. - №8. – P. 52-57.
- 6 Pym A.S., Diacon A.H., Tang S.J., Conradie F., Danilovits M., Chuchottaworn C., Vasilyeva I., Andries K., Bakare N., de Marez T., Haxaire-Theeuwes M., Lounis N., Meyvisch P., Van Baelen B., van Heeswijk R. P., Dannemann B. TMC207-C209 Study Group. Bedaquiline in the treatment of multidrug- and extensively drug-resistant tuberculosis // *Eur. Respir. J.* – 2016. – Vol.47, №2. – P.564-574.
- 7 Диакон А. Мультирезистентный туберкулез и преобразование культуры при приеме бедаквилина // *N. Engl. J. Med.* – 2014. - №371. – С. 723–732.
- 8 Глер М.Т. Деламанид при лечении туберкулеза легких с множественной лекарственной устойчивостью // *N. Engl. J. Med.* – 2012. - №366. – С. 2151–2160.
- 9 Пим А.С. Бедаквилин в лечении туберкулеза с множественной и широкой лекарственной устойчивостью // *Eur. Respir. J.* – 2015. - №47. – P. 724–731.
- 10 Скрипконока В. Деламанид улучшает результаты и снижает смертность от туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью // *Eur. Respir. J.* – 2013. - №41. – P. 1393–1400.
- 11 Маттелли А., Д'Амброзио Л., Центис Р., Талони М., Миглиори Г.В. Благоприятно-испытательное и оптимальное использование новых противотуберкулезных лекарств // *Lancet Infect. Dis.* – 2015. - №15. – P. 1131–1132.



Ш.М. Маретбаева, А.С. Ракишева, А.Я. Абубакиров

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**ҚАЗАҚСТАНДА ТУБЕРКУЛЕЗГЕ ҚАРСЫ ЖАҢА ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЗДЫРҒЫШТЫҢ ДӘРІГЕ
ТҰРАҚТЫЛЫҒЫ БАР НАУҚАСТАРҒА ЕМГЕ ҚОЛДАНУ**

Түйін: Өкпе туберкулезіне шалдыққан науқастардың дәрілік препараттарға қоздырғыштың төзімділігінің бар болуы емдеу тиімділігін айтарлықтай төмендетеді, ал мүгедектік пен өлім көрсеткіштерін өсіреді. Көптеген және ауқымды дәрілерге көнбейтін дәрілік тұрақтылықтың кең таралуы халықтың денсаулығына және денсаулық сақтау саласының экономикасына айтарлықтай зиян келтіреді. MDR / XDR-TB науқастарына жаңа туберкулезге қарсы дәрі-дәрмектерді қолдану - Бедаквила мен Деламанида - кешенді терапияның тиімділігін арттырады.

Түйінді сөздер: туберкулез, көптеген және ауқымды дәрілерге көнбейтін дәрілік тұрақтылық, бедаквиллин, деламанид, емдеу тиімділігі.

Sh.Maretbaeva, A. Rakisheva, A.Abubakirov

Asfendiyarov Kazakh National medical university

APPLICATION OF NEW DRUGS FOR TREATMENT OF PATIENTS WITH DRUG RESISTANCE IN KAZAKHSTAN

Resume: Presence of a drug-resistant pathogen in a patient with pulmonary tuberculosis significantly reduces the effectiveness of treatment, increasing the rates of disability and mortality. The high prevalence of multidrug-resistant and extensively drug-resistant tuberculosis causes significant damage to the health of the population and the healthcare economy. The use of new anti-TB drugs - Bedaquiline and Delamanid in MDR / XDR-TB patients - improves the effectiveness of complex therapy.

Keywords: tuberculosis, multiple and broad drug resistance, bedaquiline, delamanid, effectiveness of treatment.

ХИРУРГИЯ

SURGERY

УДК 616-001.4

М.И. Мурадов¹, Т.А. Садыков², К.Б. Мухамедкерим², А.А. Байгузева¹, К.Е. Казантаев³, Д.Ж. Кошкарбаев¹

¹А.Н. Сызганов атындағы Ұлттық ғылыми хирургия орталығы

²"ҚДСЖМ" Қазақстандық медицина университеті

³С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

САУСАҚ СІҢІРЛЕРІНІҢ ЖАРАҚАТТАН КЕЙІНГІ САЛДАРЫН ЕКІ КЕЗЕҢДІ АУТОСІҢІРАЛ ПЛАСТИКАСЫН ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Саусақтардың бүккіш сіңірлерінің жарақаттан кейінгі салдарын силиконды имплантат және превентивті анастомоз арқылы хирургиялық жолмен қайта қалпына келтіру тәсілін алғаш қолдану. Мақалада хирургиялық әдістің ерекшеліктері және клиникалық үлгісі сипатталған. Қорытынды бақылау үрдісі 2-3 ай аралығында жүргізілген. Бұл хирургиялық ем қол функциясын қайта қалпына келтіру жолындағы қолдануға қолайлы әрі тиімді әдістердің бірі.

Түйінді сөздер: жарақат, бүккіш сіңірлер, пластика, имплантат.

Кіріспе.

Жалпы ағза жарақаттарында қол жарақаттары 1,9% - 18,8% құрайды [1].

Олардың ішінде 32% - ол саусақтардың бүккіш сіңірлерінің жарақаттары [2].

Хирургиялық ем-шаралардың тиімділігі 25-30% -тен аспайды және 12,1 % жағдайында аутопластикалық материалдарды қолдануды қажет етеді [3,4]. Сол уақытта, оталадың қанағаттанарлықсыз функционалды нәтижелері 7 % - 30% құрайды. Шетел авторлардың деректері бойынша, оған басты себептердің бірі сіңірлер мен қоршаған тіндер арасындағы және I,II анатомиялық қол аймағындағы фиброзды каналдағы дәнекерлеу үдерістері [5].

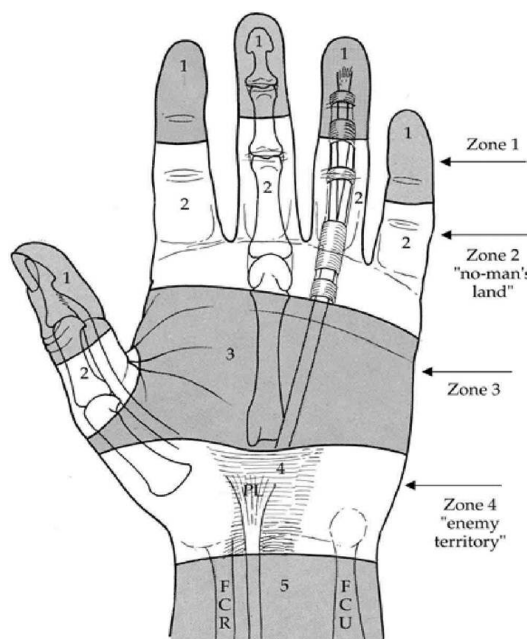
Мақсаты.

Жарақаттан кейінгі қол саусақтардың сіңір ақаулырын фиброзды каналды протездеу және сіңірлердің проксималды превентивті анастомозын қолдану арқылы ем-шара нәтижелерін жетілдіру.

Материалдар және әдістер.

А.Н Сызганов атындағы ҰҒХО-ң базасында, реконструктивті және пластическалық микрохирургия бөлімінде саусақ сіңірлерінің жарақаттан кейінгі салдарын хирургиялық жолмен емдеу бағытында екі кезеңді аутосіңірлі пластика әдісі жетілдірілген.

Жоғарыда айтылған әдіс саусақ сіңірлерінің арасында диастаз, қолдың I,II анатомиялық аймағындағы мен фиброзды каналдағы дәнекер үрдісі кезінде қолданылады (сурет. 1).

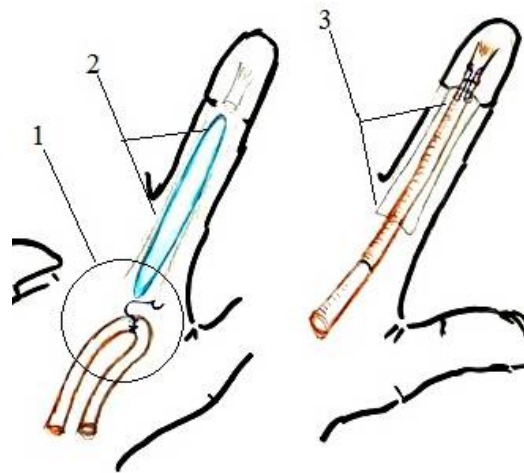


Сурет 1 - Қол хирургиясының халықаралық федерациясында қабылданған қолдың анатомиялық аймақтар сұлбасы - (IFSSH) 1980ж.

Науқастарда операциялық алаңдығы тері ауруы, іріңді жұқпа протездің қабылдауына және аурудың асқынуына себеп бола отыра отаға қарсы көрсетім болып саналады.

Сіңір пластикасында классикалық екі кезеңді әдісі бойынша аутосіңір анастомозының ажырап кетуі 15,6%-те кездеседі, себептердің бірі: бірінші 2-3 аптада сіңір анастомоздарының арасындағы ісінудің дамуы салдарынан оның беріктілігінің төмендеуі [6].

Осыны ескере отырып бірінші кезеңде, беткей және терең саусақ сіңірлер арасында превентивті проксималды анастомоз қолдануды ұйғардық және дәнекерлі фиброзды каналды қайта қалпына келтіру мақсатында оның протездеуін жөн деп санаймыз (сурет. 2). Екінші кезең 2-3 ай «аутопластика»: силиконды протезді жою, беткей сіңірін диастаз бойынша тіліп алып, қайта қалыптасқан фиброзды канал арқылы өткізіп, дисталды саусақ фалангасына тігіп бекіту.



Сурет 2

1. Беткей және терең бүккіш сіңірлер арасындағы превентивті проксималды анастомоз.
2. Фиброзды каналдағы силиконды протез.
3. Беткей сіңірін диастаз бойынша тіліп алып, қайта қалыптасқан фиброзды канал арқылы өткізіп, дисталды саусақ фалангасына (сіңіріне) тігіп бекітілуі.

Клиникалық үлгі.

Науқас С. 45 жаста, реконструктивті және пластическалық микрохирургия бөліміне «Оң қолдың IV саусақ бүккіш сіңірінің жарақаттан кейінгі салдары» диагнозымен келіп түсті. Оң қолдың тұрмыстық жарақатын алты ай бұрын пышақтың өткір жүзімен алған, тұрғылықты жер бойынша аудандық ауруханада алғашқы көмек көрсетілген, өзіндік ем-шаралар қабылдамаған.

Ота хаттамасы: Өткізгіш анестезия. Оң қолдың 3-р повидон ертіндісімен өңделді. IV саусақ жазу қалпында. Алақан бітінде, IV-ші ортаңғы фаланга деңгейінде отадан кейінгі тыртықша, өлшемі 2-3 см, Z тәрізді саусақ терісі, тіні ашылды. Ревизия: күрделі жабыспа үрдісі, толық анатомиялық IV-ші саусақтың сіңірлерінің үзілісі. Диастаз –

6 см құрады. 2,5 еселенген бірлік үлкейту арқылы жоғарыда сипатталған әдіс бойынша ота жасалды.

Нәтижелер.

Хирургиялық тәсілдің қол саусақтырының функциясының қайта қалпына келуі 2-3 айдан кейін J.H. Voyes әдісі бойынша 1 дюйм – жақсы, В.И. Розова әдісі бойынша 4 бал құрады. Осы қорсеткіштерге сүйенсек қолданылған хирургиялық әрекеттердің мақсатқа сәйкестігі анық және толыққанды зерттеу жұмыстары жалғасуы тиіс.

Қорытынды.

Бұл әдістің артықшылығы техникалық қолайлығы, беткей және терең саусақ сіңірлер арасындағы превентивті проксималды анастомоздың I,II анатомиялық аймағында қалыптасуы мен қатар дәнекер үрдісін алдын алып қол саусақтарының функциясын қайта қалпына келтіруі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Усольцева Е.В., Машкара К.И. Қолдың аурулары және зақымдары хирургиясы. – басылым – 3. – Л.: Медицина, 1986. – 352 б.
- 2 Гришин И.Г., Кодин А.В. Саусақ сіңірлерінің қосарлас жарақаттардың комплексті ем-шаралары // Хирургиядағы өзекті мәселелер, травматология және ортопедия: Ғылыми жинақ. – Владимир: 1999. – Б. 120-123.
- 3 Мигулева И.Ю., Охотский В.П. Саусақ сіңірлерінің пластикасын жасау мерзіміндегі сұрақтар // Травматология және ортопедия жинағы.– 1997. – №3(4).– Б. 50-53.
- 4 Т.Р. Минаев, О.Н. Низов, А.А. Юлдашев, М.Ж. Йулдашев. Қолдың жарақаттық ақауларындағы қайталанба реконструктивті оталарды жасаудағы сұрақтар // ҒЗИ жедел жәрдем орталығы Н.В. Склифосовский – М.: 2012. - Б. 58-88.
- 5 Волкова, А.М. Қол хирургиясы: в 2 т. — Екатеринбург: Орталық-Орал кітап басылымы, 1991. — Т. 1. —138 б.
- 6 Белоусов А.Е. Пластика, реконструктивті – эстетикалық хирургия.- СПб.: Гиппократ, 1998. - 744 б.



М.И. Мурадов¹, Т.А. Садыков², К.Б. Мухамедкерим², А.А. Байгузева¹, К.Е. Казантаев³, Д.Ж. Кошкарбаев¹

¹Национальный научный центр хирургии им. А.Н. Сызганова

²Казахстанский медицинский университет "ВШОЗ"

³КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ДВУХЭТАПНОЙ АУТОСУХОЖИЛЬНОЙ ПЛАСТИКИ ПРИ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЯХ ТРАВМ КИСТИ

Резюме: Применена методика лечения повреждений сухожилий сгибателей пальцев кисти с использованием силиконового имплантата и наложения проксимального превентивного анастомоза.

Представлены особенности хирургической техники и клинический пример. Контроль результатов проведен в сроки до 2-3 месяцев. Вышеуказанная методика является относительно простым, высокоэффективным методом хирургического лечения, которая позволяет обеспечить полное восстановление функции кисти.

Ключевые слова: травма, кисть, сухожилия сгибателей, пластика, имплантат.

М.М. Muradov¹, Т.А. Sadykov², К.В. Mukhamedkerim², А.А. Bayguzeva¹, К.У. Kazantayev³, D.Zh. Koshkarbaev¹

¹National Scientific Center of Surgery named A.N. Syzganov

²Kazakhstan's medical university "KSPH"

³Asfendiyarov KazNMU

THE EXPERIENCE OF USING TWO-STAGE AUTOTENDON PLASTICS WITH LONG-TERM CONSEQUENCES OF HAND INJURIES

Resume: The peculiarities of surgical technique are presented, the analysis of treatment of patients with long-term consequences injuries of flexors tendons hand. The results were monitored within 2- 3 months. The above procedure is a relatively simple, highly effective method of surgical treatment, which allows for a complete restoration of the function of the hand.

Keywords: trauma, flexor tendon, plastic, implant.



РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ CHAPTER 2. THEORETICAL DISCIPLINE

ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

HYGIENE AND ECOLOGY

УДК 614.2: 613.6:[622.324+66.013](574.1)

¹А.А. Дабаров, ¹Т.Х.Хабиева, ²М.К. Амрин, ³С.Б. Кулов,
³С.У. Хамзина, ³Н.О. Хамитова

¹ «ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті,

² С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ,

³ Құрманғазы аудандық орталық ауруханасы

«АЗҒЫР» ПОЛИГОН АЙМАҒЫНДАҒЫ ТҮРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА БАҒА БЕРУ

Ядролық полигон "Азғыр" аймақта медициналық-демографиялық жағдай ретінде қолайсыз сипатталады. Республика, облыс, аудан және бақылау ауылдық округі бойынша жалпы деңгейі, халықтың табиғи өсімі айтарлықтай қарағанда, - төмен. Деңгейі-бастапқы және халықтың жалпы сырқаттанушылығы төмен, облыстық және аудандық соғады", - деп атап жүгінбейді байланысты халықтың жеткіліксіз мөлшерде медициналық кадрлар және алыс қашықтық аудан орталығына дейін болмаған жағдайда, жолдардың қатты жабыны бар. Ал деректері бойынша профилактикалық тексеру анықталды, бұл шынайы аурушаңдық жекелеген сыныптары ересектер мен балаларда аймақтағы қарағанда жоғары бақылау.

Түйінді сөздер: «Азғыр» ядролық полигон, медико-демографиялық жағдай, аурушандық

Кіріспе. КСРО кезінде Қазақстан аумағында, әскери-өнеркәсіп кешеннің сынақ алаңдары орналасқан. КСРО ыдырағанда, Қазақстанда 4 ірі сынақ полигоны және бір ұшыру сынақ орталығы қалды. Жүргізілген ядролық сынақ мәліметтері бойынша (1996ж.), Қазақстан аймағында жалпы саны 560 ядролық жарылыс өткізілген [1, 2, 3, 4].

«Капустин яр» және «Азғыр» біртұтас кешенді полигон. Кеңдігі, сол сияқты өткізілген сынақтардың алуан түрлілігі бойынша, әлемдік тәжірибеде аналогы жоқ. Сынақтардың нәтижесінде, БҚО-ның 5 және Атырау облысы, Құрманғазы ауданының табиғаттары үлкен дәрежеде ластанды.

Ядролық жарылыстардан басқа «Азғыр» полигоны өңірінде 1949 жылдан бастап 90-шы жылдарына дейін әскери техниканың сынауы жүргізілген. Осында әуе шабуылына қарсы қорғаныс жүйесі жетілдірілген. Сонымен қатар баллистикалық зымырандарды ұшыру жүзеге асырылған және әскери ұшақтардың сынаулары жүргізілген. Жүргізілген сынақтар кезінде атмосфера 30 мың тонна қауіпті улағыштармен аса күшті мутаген болып келетін гептил және оның ыдырау өнімдерімен ластанды.

Полигон алаңшаларындағы жарылыстардың нәтижесінде пайда болған жер асты кеңістіктерінде әр түрлі радиоактивті және техникалық құралдар, бұрғылау құбырларын және т.б. қалдықтарды көмген. Соның ішінде радиоактивті қалдықтар көмілген, әсіресе қауіптілігі 1-ші сыныпқа жататын цезий-137 және стронций-90.

Мәселен, полигон аймағының топырағында, мырыш ШРЕК-пен салыстырғанда 2 есе, мыс 13 есе мыс, кадмий 3 есе және кобальт 6 есе жоғары мөлшерде кездеседі [5].

Осы өңірде одан кейінгі зерттеулер жүргізілген жоқ. Полигон территориясында техногенді радионуклидтердің (цезий мен стронций) концентрациялары рұқсат етілген деңгейлерден 30 есе артуы анықталған. Топырақта осы радионуклидтердің мөлшері 1,7 есе артады. Үй жануарлары және өсімдік өнімдерінде ауыр металдардың концентрацияларының рұқсат етілген деңгейден арту еселігі 2 есе артқан.

Демографиялық көрсеткіштерден туу мен табиғи өсуі төмендеуімен және сәбилер өлім-жітімді жоғарылаған.

Өңірдегі тұрғындардың аурушылдық көрсеткіштері республикалық көрсеткіштен жоғары. Оның құрылымында жоғары болатын аурулардың деңгейіне қан айналымы жүйесі, ас қорыту органдары, жаңа түзілімді аурулар, психикалық бұзылушылық жатады.

Сонымен, көрсетілген жағдайлар осы бағыттағы зерттеулерді жалпы жалғастыру қажеттігін көрсетеді.

"Азғыр" ядролық полигон аймағында қоршаған орта объектілерін және аймақтағы халықтың денсаулық көрсеткіштерін кешенді гигиеналық сапасын бағалау жүргізілмеген. Ядролық және зымырандық сынақ жүргізген аумақта аурулардың алдын алу іс-шаралары, экологиялық негізделген аурулардың гигиеналық негіздемелері берілмеген. Қоршаған орта сапасының адам денсаулығына теріс әсерінің алдын алу шараларының ғылыми негіздемесі қарастырылмаған. Жоғарыда баяндалған, жүргізілген зерттеулердің өзектілігін айқындайды.

Зерттеу жұмысының мақсаты: «Азғыр» ядролық полигоны аймағындағы халықтың денсаулық жағдайын бағалау.

Зерттеу нәтижелері: Әртүрлі сынақтар жүргізудің әсерінен қоршаған ортаға ең көп зардабын тигізген әлемде теңдесі жоқ «Капустин Яр» және «Азғыр» полигондары («Галит» бір интеграцияланған полигон) Атырау облысының Құрманғазы ауданында орналасқан. Ядролық жарылыстардың қоршаған орта мен адам денсаулығына әсері туралы ақпараттар ұзақ уақыт бойы құпия сақталып келді, ал қолда бар деректер толық емес еді.

1966 жылдан 1979 жылға дейінгі көптеген жер асты ядролық жарылыстарға (17 жарылыс) байланысты көпшілік су қоймаларында бұрынғы тұщы с қоймаларының минералдануы артты. Кермектіліктің өскені, кальцийдің құрамы жоғарылағаны, құрғақ қалдық, сульфат және хлорид бойынша ШРК шектен асқаны анықталды. Ауыз суында фтордың тапшылығы байқалады. Топырақта ауыр металдардың концентрациясы ШРК 6,3 тен 30,0 дейін асып кетті.

«Азғыр» ядролық полигон аумағындағы медициналық-демографиялық жағдай қолайсыз ретінде сипатталады. 2015 жылы балалар мен репродуктивті жастағы әйелердің үлес салмағы 2006 жылмен салыстырғанда төмендегені байқалды. Осы категориядағы тұрғындардың проценті республика, облыс, район бойынша салыстырғанда төмендеді, бірақ 2006 жылы басқаша жағдай болатын [6].

2006 жылдан 2015 жылдар арасында табиғи өсімнің төмендегені байқалды, ол негізінен туу көрсеткішінің төмендеуінен болады. Оның деңгейі ҚР, Атырау облысы, Құрманғазы ауданы мен байқауға алынған Мақаш ауылдық округы бойынша анағұрлым төмен. Полигонға жақын



орналасқан елді мекендерде осы жылдары нәрестелер өлім-жітімінің тіркелуі көп болды.

Органолептикалық және санитарлық-токсикологиялық көрсеткіштері қауіптілік қолайлы жағдайдан асып отыр, ол «Азғыр» ауданындағы ауыз суының сапасын реттеуі бойынша қосымша шаралар қолдануды талап етеді.

«Азғыр» ядролық полигон аумағындағы жалпы халықтың ауру-сырқаулығының төмендеуі байқалады, сонымен қатар ҚР, облыста және аудан бойынша.

Біріншілік және жалпы халықтың ауру-сырқаулығының деңгейі республикалық, облыстық және аудандық көрсеткіштерге қарағанда төмен, ол медициналық кадрлардың санының жеткіліксіз болуына байланысты тұрғындардың медициналық көмекті талап етуінің төмендігін айтуға болады, сонымен қатар Ганюшкин ауылының аудан орталағымен көлік байланысы нашар [7, 8].

2013 жылғы профилактикалық тексерудің мәліметтері бойынша бақылауға алынған елді мекенмен салыстырғанда ересек адамдар мен балалар арасында аурушаңдық жоғары екені анықталды.

Азғыр аймағының бақылауға алынған Мақаш ауыл округімен салыстырғанда ересек тұрғындарының аурушаңдық деңгейі жоғары болды: қан айналым аурулары бойынша - 1,6 есе, несеп-жыныс жүйесінің аурулары бойынша -1,8 есе, ас қорыту мүшелерінің аурулары бойынша - 2,7 есе, эндокринді жүйенің аурулары бойынша - 3,4 есе, ісік аурулары бойынша -5,0 есе, көзбен оның қосалқы бөлімдерінің аурулары бойынша -2,1 есе, психикалық бұзылу аурулары бойынша -1,5 есе, жүйке жүйесі аурулары бойынша 1,6 есе.

Қан айналым жүйесінің аурулары бойынша аурушаңдық көрсеткіші аудандық, облыстық, республикалық мөндері 1,6 есе жоғары. Аймақта ісік ауруларымен аурулар саны аудан және облыс бойынша 2,3-2,4 есе жоғары.

Полигон аймағындағы балардың арасында аурушаңдық көзбен оның қосалқы бөлімдері ауруларымен - 3,1 есе, жүйке жүйесі ауруларымен - 3,6 есе (олардың ішінде балалардың церебральді сал ауруы 27,6% құрайды), несеп-жыныс жүйесінің аурулары - 6,7 есе, туа біткен ауытқулар 10,5 есе, психикалық бұзылу аурулары - 2,2 есе бақылау мәнінен жоғары.

Сонымен бірге балалардың жүйке жүйесі ауруларымен, психикалық бұзылу ауруларымен және туа біткен ауытқулармен жалпы аурушаңдығы аудандықта облыстық та көрсеткіштерден жоғары.

Қорытынды

«Азғыр» полигоны ауданындағы медициналық мәліметтер бойынша басты кластар ретінде ас қорыту мүшелері, несеп-жыныс жүйелерінің ауруы, көз және оның қосымшалары ауруы, қанайналу жүйелері ауруы, тыныс-алу жүйесінің ауруы болып табылады. Эндокринді аурулардың, тамақтану бұзылуы және заталмасу қан ауруы және қан айналу мүшелерінің ауруы, өспелер, туа бітті кемістігі және деформация сияқты аурулардың ең жоғарғы деңгейі анықталды.

Азғыр ауданының жоғары тұрғындарының ауру деңгейі Мақаш ауылының бақылау көрсеткіштерінен жоғары болды: қан айналу жүйесі ауруы бойынша, несеп-жыныс жүйелері ауруы, ас қорыту мүшесі ауру, эндокринді жүйенің ауруы, өкпе, көз және оның қосымшаларының ауруы. Қан айналу жүйесінің ауруымен сырқаттану көрсеткішінің аудандық, облыстық, республикалық маңызы. Ісіктермен сырқаттану облысқа қарағанда ауданда 2,3 - 2,4 есе жоғары. Балалар арасындағы полигон ауданындағы сырқаттану деңгейі көз және оның қосымшаларының бақылау көрсеткішінен - 3,1 есе жоғары, жүйке жүйесі ауруы - 3,6 есе (бұның арасында балалардың церебральді сал ауруы - 27,6%), несеп-жыныс жүйесінің ауруы - 6,7 есе, туа бітті аномалия - 10,5 есе, психикалық бұзылуы - 2,2 есе жоғары.

ӘДИБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Частников И.Я., Гайтинов А.Ш., Поляков А.И. и др. Изучение накопления и распределения радиоактивных источников и радиационных нарушений в природных объектах и определения года их радиоактивного загрязнения // Радиэкологическая обстановка на территории Казахстана. - Алматы: 1997. - Т. 22. - С. 60-94.
- 2 Боев В.М. Методология комплексной оценки антропогенных и социально-экономических факторов в формировании риска для здоровья населения // Гигиена и санитария. - 2009. - №4 - С. 4-8.
- 3 Частников И.Я., Поляков А.И., Гайтинов А.Ш. и др. Радиэкологические исследования в зоне действия ракетно-ядерного полигона Капустин Яр и ядерного полигона Азғыр. // Материалы Первого Межд. Конгресса «Экологическая методология возрождения человека и Планеты Земля». - Алматы: 1997. - С. 47-59.
- 4 Курмангалиев Р.М. Изучение влияния полигона Капустин Яр на экологию и здоровье населения Южных районов Западно-Казахстанской области. - Уральск: 1996. - 25 с.
- 5 Кенесарина М. И., Баялиева Р. А., Дабаров А. А., Бухарбаева А. Кулов С.Б., Хамитова Н.О., Казиева М.К., Аимова Б.Ж. Оценка качества окружающей среды и состояния здоровья населения региона полигона ядерных испытаний «Азғыр» // Материалы XIV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Биодиагностика состояния природно-техногенных экосистем. 5-8 декабря 2016 г. Книга 1. - Киров: 2016. - С. 429-432.
- 6 Кенесариев У.И., Ержанова А.Е., Амрин М.К., Бухарбаева А.Е. Кулов С.Б., Хамитова Н.О. Оценка медико-демографической ситуации в регионе ядерного полигона «Азғыр» // И.К. Ахунбаева ат. ҚММА-ның хабаршысы. - Бишкек: 2016. - №5. - С. 95-101.
- 7 Кенесариев У.И., Ержанова А.Е., Амрин М.К., Бухарбаева А.Е., Дабаров А.А., Кулов С.Б., Хамитова Н.О., Казиева М.К., Аимова Б.Ж. Уровень и структура общей заболеваемости населения региона ядерного полигона «Азғыр» // ҚазҰМУ хабаршысы. - 2016. - №4. - С. 246-249.
- 8 Кенесариев У.И., Амрин М.К., Ержанова А.Е., Досмухаметов А.Т., Кенесары Д.У., Кулов С.Б., Хамитова Н.О. Баймухамедов А.А., Бухарбаева А.Е. Уровень и структура общей заболеваемости в регионе ядерного полигона «Азғыр» // Радиациялық медицина. Экология. Реабилитология. - Алматы: 2016. - №1. - С. 33-37.



А.А. Дабаров, Т.Х. Хабиева, М.К. Амрин, С.Б. Кулов, С.У. Хамзина. Н.О. Хамитова

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ В РЕГИОНЕ ПОЛИГОНА «АЗГЫР»

Резюме: Медико-демографическая ситуация в регионе ядерного полигона «Азгыр» характеризуется как неблагоприятная. Общий уровень естественного прироста населения значительно ниже, чем по республике, области, району и контрольному сельскому округу.

Уровень первичной и общей заболеваемости населения в регионе ниже республиканских, областных и районных показателей, что говорит о низкой обращаемости населения в связи с недостаточным количеством медицинских кадров и дальним расстоянием до районного центра при отсутствии дорог с твердым покрытием. Тогда как по данным профилактического осмотра выявлено, что истинная заболеваемость по отдельным классам у взрослых и детей в регионе выше, чем в контрольном регионе и РК.

Ключевые слова: ядерный полигон «Азгыр», медико-демографическая ситуация, заболеваемость

A.A. Dabarov, T.H. Habiyeva, M.K. Amrin, S.B. Kulov, S.U. Khamzina, N.O. Khamitova

ASSESSMENT OF THE STATE OF HEALTH OF THE POPULATION IN THE REGION OF THE AZGYR GROUND

Resume: The medico-demographic situation in the region of the nuclear Azgyr test site is characterized as adverse. Decrease in a natural increase of the population, generally due to decrease in indicators of birth rate is noted. The general level of a natural increase of the population is much lower, than on the republic, the area, the area and the control rural district.

Level of primary and general incidence of the population is lower than RK, regional and regional indicators that speaks about low negotiability of the population in connection with insufficient quantity of medical frames and a long distance to the regional center in the absence of roads with a hard coating. Whereas according to routine inspection it is revealed that the true incidence on separate classes at adults and children in the region is higher, than the control region.

Keywords: nuclear Azgyr test site, medico-demographic situation, morbidity

УДК 614.2-056.22:553.982(574.1)

**¹У.И. Кенесариев, ¹Д.У. Кенесары, ¹А.Е. Ержанова, ¹М.К. Амрин,
²Т.С. Мусакалиев, ³Б.С. Ундасынов, ³Р.А. Тайшекенова, ⁴А.Т. Нарымбаева,
⁴Д.М. Конурова, ⁵Н.А. Усманов**

*¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра общей гигиены и экологии*

² Департамент охраны общественного здоровья г.Атырау

³ГУ «Макатская центральная районная больница»,

⁴КГП на ПХВ «Геологская поликлиника», ⁵МКТУ

**АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ
РЕГИОНА МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН**

Нами проанализированы данные по первичной заболеваемости населения в регионе месторождения Кашаган. Первичная заболеваемость всеми болезнями в регионе за период с 2006 по 2016 гг. имела тенденцию к снижению. Уровень заболеваемости был выше, чем по г.Атырау и Атырауской области, но ниже республиканских показателей.

Население региона чаще всего обращалось в медицинские учреждения по поводу болезней органов дыхания, болезней крови и кроветворных органов, болезни системы кровообращения, болезней органов пищеварения, болезней кожи и подкожной клетчатки.

Ключевые слова: месторождение Кашаган, первичная заболеваемость, уровень и структура заболеваемости

Введение. По запасам углеводородного сырья Казахстан относится к крупнейшим нефтяным державам мира, уступая в этом лишь некоторым государствам Ближнего Востока, Латинской Америки, а также России и США. Почти половина запасов нефти приходится на нефтегазовые месторождения Тенгиз и Кашаган, расположенных в Атырауской области. Одним из крупнейших в мире является шельфовое месторождение Кашаган. Оно расположено в мелководной зоне казахстанского сектора Каспийского моря.

Известно, что в районах нефтегазодобычи происходит загрязнение объектов окружающей среды и наносится существенный вред здоровью населения. Поэтому в таких регионах остро встают проблемы охраны окружающей среды и здоровья населения [1-4].

В связи с интенсивным освоением нефтяного месторождения Кашаган возникает необходимость проведения мониторинга за состоянием окружающей среды и здоровья населения [5, 6].

Состояние здоровья населения является одним из важных показателей общественного развития, проявлением

социально-экономического и санитарно-гигиенического благополучия [7].

Одним из важнейших показателей популяционного здоровья является заболеваемость. Она – наиболее характерная, официально регистрируемая реакция населения на вредное воздействие загрязнителей окружающей среды. Этот показатель здоровья наиболее точно отражает реакцию организма на вредное воздействие загрязнений окружающей среды.

В связи со сказанным целью наших исследований явилась оценка тенденций изменения уровня заболеваемости населения, проживающего в регионе нефтяного месторождения Кашаган.

Материалы и методы исследований. Были изучены уровни и структура первичной заболеваемости населения Макатского района и Геологского сельского округа (с.о.), наиболее близко расположенных к месторождению Кашаган. Геологский с.о. относится к Атырауской городской администрации.



Нами проанализированы данные по первичной заболеваемости за 2006-2015 гг. в районе размещения согласно официальной медицинской отчетности.

Результаты исследований. При изучении загрязнения окружающей среды на состоянии здоровья населения часто в качестве основного показателя используется заболеваемость.

Заболеваемость – наиболее характерная, официально регистрационная реакция населения на вредное воздействие загрязнений окружающей среды. Этот показатель более точно отражает реакцию организма на вредное воздействие загрязнений окружающей среды. Официальная статистика учитывает сформированный контингент больных.

В условиях высокой частоты контактов населения с медицинской сетью, заболеваемость по обращаемости в медицинские учреждения, составляя основную часть общей заболеваемости, наиболее полно отражает ее уровень и структуру.

Нами изучены тенденция изменения уровня и структуры заболеваемости за период с 2006 по 2016 гг. по данным официальной медицинской отчетности учреждений здравоохранения г.Атырау, Геологского сельского округа и Магатского района в сравнении с Атырауской областью и Республикой Казахстан.

Были использованы статистические сборники «Здоровье населения Атырауской области и деятельность

организаций здравоохранения в 2006-2016 гг», «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2006-2016 гг», Ведомственная отчетность. Форма 12 годовая. Отчет о числе заболеваний зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания медицинских организаций, и контингентах больных состоящих на диспансерном учете под наблюдением за 2006-2016 гг. по г.Атырау, Геологскому с.о. и Магатскому району.

Показатели первичной заболеваемости населения Геологского с.о. в динамике с 2006 г. по 2016 г. в отличие от других изучаемых регионов имели умеренно выраженный неустойчивый характер роста и увеличились на 58,2%, составив в 2016 г. 43405,5 обращений на 100 тыс. населения. Стоит отметить, что тенденция роста первичной заболеваемости наблюдалась с 2006 по 2011 гг., а в дальнейшем она снизилась и оставалась на одном стабильном уровне.

Аналогичные показатели по РК, Атырауской области и г. Атырау имели тенденцию к снижению на 6,4%, 16,9% и 23,8 % соответственно (таблица 1). В тоже время заболеваемость в сельском округе достоверно ниже, чем по республике в 1,5 раза (43405,5±739,7 против 63866,8±30,1 случаев на 100 тыс. населения, $p<0.001$), но выше областного в 1,3 раза (33628,7±174,9 случаев на 100 тыс. населения, $p<0.001$) и городского уровня в 1,5 раза (29151,1±162,2 случаев на 100 тыс. населения, $p<0.001$).

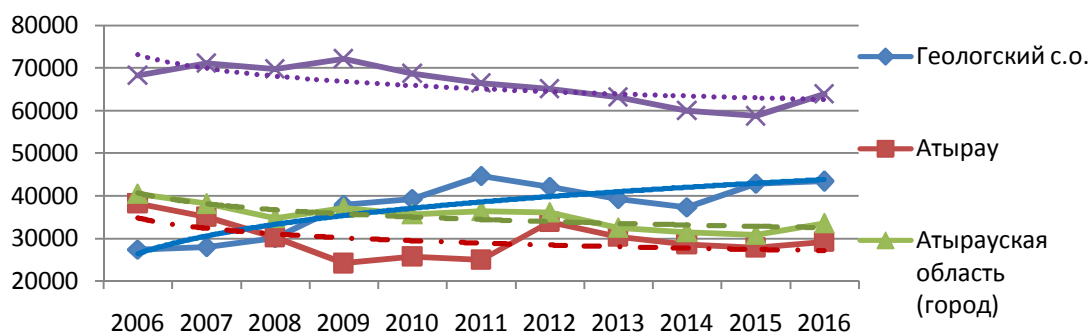


Рисунок 1 – Сравнительная оценка тенденций изменения первичной заболеваемости населения по Геологскому с.о., в сравнении с данными по Республике Казахстан, Атырауской области и г.Атырау, за период с 2006 по 2016 годы (расчеты на 1000 человек населения)

Нами проанализированы данные по первичной заболеваемости населения Магатского района по данным обращаемости в медицинские учреждения сплошным методом по данным существующих информационных систем официальной медицинской отчетности (форма №12).

Анализ первичной заболеваемости населения Магатского района по данным обращаемости в медицинские учреждения показал (таблица 2.2.21, рисунок 2.2.32), что за период 2006-2016 гг. По Атырауской области наблюдалось

снижение на 5,4%. Средний уровень показателей первичной заболеваемости населения района был ниже республиканских, но выше областных.

В 2016 г. показатели первичной заболеваемости в Магатском районе (35650,2±550,3 случаев на 100 тыс. населения) достоверно выше областных (28978,6±171,2 случаев на 100 тыс. населения, $p<0.001$) и достоверно ниже республиканских (47303,7±28,3 случаев на 100 тыс. населения, $p<0.001$) значений.

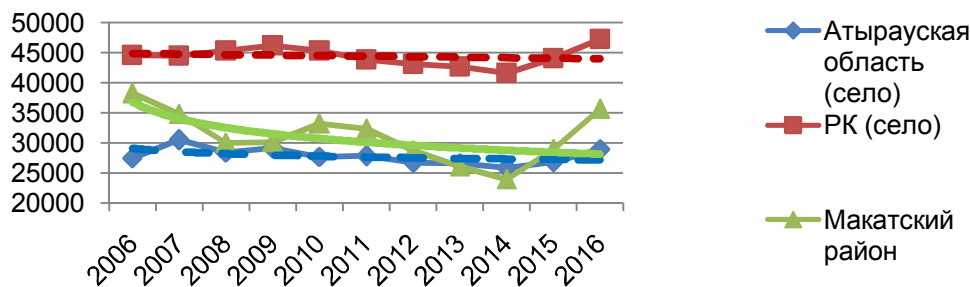


Рисунок 2 - Сравнительная оценка первичной заболеваемости населения Магатского района, г. Атырау, Атырауской области и Республики Казахстан за 2006-2016 гг. (показатели на 100 тыс. населения)



В 2016 г. население района чаще всего обращалось в медицинские учреждения по поводу – болезней органов дыхания (41,3%), болезней крови и кроветворных органов (6,4%), болезни системы кровообращения (4,7%), болезней органов пищеварения (4,0%), болезней кожи и подкожной клетчатки (3,9%). Данные классы болезней составляют 60,3% причин обращений за медицинской помощью.

Загрязнение атмосферного воздуха пылью, сернистыми соединениями, окислами азота, окисью углерода, бензолом, сероводородом, пропиленом и др. может влиять на рост заболеваемости новообразованиями, болезнями крови и кроветворных органов, болезнями органов дыхания, болезнями системы кровообращения, болезнями органов пищеварения и мочеполовой системы (А.П.Щербо 2002), поэтому проводилось исследование данных классов болезней в регионе расположения месторождения Кашаган. Проведенный анализ тенденций изменения уровня первичной заболеваемости населения всеми болезнями за период 2006-2016 гг. показал, что в г.Атырау и Магатском районе она имела тенденцию к снижению. Показатели первичной заболеваемости населения в Геологском с.о. имели тенденцию роста с 2006 по 2011 гг., а в дальнейшем они несколько снизились и оставались на одном стабильном уровне с 2012 по 2016 гг. Таким образом, запуск месторождения Кашаган не вызвал роста первичной заболеваемости населения в 2016 г.

Загрязнение атмосферного воздуха пылью, сернистыми соединениями, окислами азота, окисью углерода, бензолом, сероводородом, пропиленом и др. может влиять на рост заболеваемости новообразованиями, болезнями крови и кроветворных органов, болезнями органов дыхания, болезнями системы кровообращения, болезнями органов пищеварения и мочеполовой системы (А.П.Щербо 2002), поэтому проводилось исследование данных классов болезней в регионе расположения месторождения Кашаган. Так, анализ первичной заболеваемости населения новообразованиями показал, что за период 2006-2016 гг. ее уровень в г.Атырау снизился, тогда как по области и республике он имел тенденцию роста. В Геологском с.о. начиная с 2012 г. отмечалась тенденция роста показателей также как и по республике, причем показатели были почти на одном уровне. В Магатском районе с 2006 по 2016 гг. показатели варьировали в широких пределах и имели умеренно выраженный не устойчивый характер роста.

Рост показателей первичной заболеваемости данной патологией, наряду с другими факторами, можно объяснить улучшением медицинской помощи и диагностики в связи с внедрением скрининговых обследований целевых групп населения, при которых выявляются патологии на ранних стадиях развития.

Обращает на себя внимание, что среди изучаемых регионов в 2016 г. наиболее высокие показатели были зарегистрированы в Геологском с.о. и Магатском районе (соответственно 415,7 и 522,0 случая на 100 тыс. населения), которые превысили уровни Республики Казахстан (среди сельского населения 325,8 случая на 100 тыс. сельского населения), Атырауской области (210,0 случая на 100 тыс. сельского населения) и г.Атырау (115,7 случая на 100 тыс. населения), но были ниже городских республиканских показателей (843,2 случая на 100 тыс. населения).

В тоже время, при анализе структуры онкозаболеваемости, было выявлено, что основную долю этих болезней составили доброкачественные новообразования. Удельный вес и показатели первичной заболеваемости злокачественными новообразованиями в Геологском с.о. и Магатском районе были значительно ниже, чем по республике и области.

Как известно, новообразования являются следствием длительного хронического (в течение многих лет) воздействия различных негативных факторов внешней и внутренней среды. Причинами возникновения опухолей могут быть вредные привычки (курение, употребление алкоголя и наркотиков), неправильное питание, вирусные заболевания, загрязнение окружающей среды, состояние

постоянного стресса, генетическая предрасположенность и т.д.

По г. Атырау, Магатскому району, Атырауской области и Республике Казахстан за период с 2006 по 2016 гг. наблюдалась тенденция снижения уровня заболеваемости болезнями крови и кроветворных органов. Ее показатели в 2016 г. по г.Атырау и Магатскому району были ниже, чем по области и республике.

Уровень заболеваемости населения Геологского с.о. болезнями крови и кроветворных органов в период с 2012 г. по 2016 г. в динамике имел тенденцию к росту. К 2016 г. в округе показатели заболеваемости были выше Магатского районного, городского, областного и республиканского уровней.

Следует отметить, что среди данного класса болезней удельный вес железодефицитной анемии в 2016 г. составил около 99,0% по всем регионам. Такая ситуация больше зависит от факторов питания (недостаточное поступление железа с пищей, нарушение всасывания железа, применение лекарственных препаратов, нерациональное питание и т.д.). Показатели заболеваемости населения г.Атырау и Магатского района болезнями системы кровообращения за период с 2006 г. по 2016 г. имели тенденцию роста, как в целом по Республике Казахстан и Атырауской области. В структуре данного класса болезней преобладают болезни, связанные с повышенным артериальным давлением, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные болезни и др., этиология которых разнообразна (природно-климатические факторы, социальные условия, биогеохимические особенности местности, электромагнитные поля, вредные привычки и др.), как в целом по Республике Казахстан и Атырауской области.

В Геологском с.о. с 2012 г. по 2016 г. наблюдалась тенденция снижения уровня заболеваемости болезнями системы кровообращения.

В целом уровни заболеваемости данной патологией по г.Атырау, Геологскому с.о. и Магатскому району были ниже, чем по республике и области.

Заболеваемость населения болезнями органов дыхания по г.Атырау, Геологскому с.о. и Магатскому району в динамике за изучаемый период снизилась, как и по Атырауской области. В тоже время, по Республике Казахстан наблюдается тенденция роста показателей. При этом, уровень первичной заболеваемости населения г.Атырау и Геологскому с.о. болезнями органов дыхания был ниже областных и республиканских показателей. По Магатскому району он был выше, чем в г.Атырау, области и ниже, чем в Геологском с.о. и РК. В структуре первичной заболеваемости органов дыхания в изучаемых регионах, как и по республике в целом, преобладают острые респираторные инфекции верхних дыхательных путей, грипп и другие, имеющие больше сезонный характер. Таким образом, можно исключить прямое влияние месторождения Кашаган на заболеваемость населения болезнями органов дыхания.

В г.Атырау, Геологском с.о. и Магатском районе уровни первичной заболеваемости населения болезнями органов пищеварения, болезнями кожи и подкожной клетчатки и болезнями мочеполовой системы имели тенденцию снижения и их уровни были ниже республиканских и областных показателей.

Проведенная оценка качества атмосферного воздуха показала, что после ввода в эксплуатацию объектов месторождения Кашаган, концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе не превышали ПДК.

Однако, в связи с тем, что запуск месторождения произошел в IV квартале 2016 года, а нами изучены показатели заболеваемости населения с 2006 по 2016 гг., для полного исключения влияния месторождения Кашаган на здоровье местных жителей необходимо продолжить дальнейшие исследования в 2017 г.

Выводы.

1. Первичная заболеваемость всеми болезнями в Магатском районе и г. Атырау за период с 2006 по 2016 гг. имела тенденцию к снижению. В Геологском с.о. первичная заболеваемость населения с 2012 по 2016 гг. была на



стабильном уровне. В Магатском районе и Геологском с.о. первичная заболеваемость выше, чем по г.Атырау и Атырауской области, но ниже республиканских показателей. 2. В 2006-2016 гг. наблюдался рост уровня заболеваемости населения новообразованиями, как в регионе, так и в целом по РК в связи внедрением в практическое здравоохранение скрининговых осмотров целевых групп, при которых идет раннее выявление начальных стадий опухолей. 3. Заболеваемость болезнями крови и кроветворных органов в г.Атырау и Магатском районе имела тенденцию к снижению. В Геологском с.о. отмечался рост болезней крови, в структуре которых 98,7 % составляла железодефицитная

анемия, что связано с факторами питания, а не загрязнения объектов окружающей среды.

4. Уровни заболеваемости болезнями системы кровообращения по г.Атырау, Геологскому с.о. и Магатскому району была ниже, чем по республике и области.

5. Заболеваемость населения болезнями органов дыхания, болезнями органов пищеварения, болезнями кожи и подкожной клетчатки и болезнями мочеполовой системы по г.Атырау, Геологскому с.о. и Магатскому району в динамике за изучаемый период имели тенденцию к снижению и их уровни были ниже республиканских и областных показателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кенжегалиев А., Куанов М., Базахаева З. Загрязнение Каспия нефтепродуктами // Доклады МН-АН РК. - 1997. - №4. - С. 28-32.
- 2 Чигаркина О.А. Добыча нефти и экологические проблемы прикаспия // Нефть и газ. - 2001. - №2. - С. 101-104.
- 3 Сериков Ф.Г., Оразбаев Б.Б. Экологическое состояние нефтегазовых месторождений Прикаспия и побережья Казахской части Каспийского моря // Нефть и газ. - 2001. - №2. - С. 105-108.
- 4 Кенжегалиев А. Экологическое состояние нефтегазоносного региона Атырауской области // Нефть и газ. - Алматы: 2003. - №2. - С. 99-101.
- 5 Кенесариев У.И., Ержанова А.Е., Кенесары Д.У., Амрин М.К., Досмухаметов А.Т., Баймухамедов А.А. Тенденции изменения здоровья населения региона Тенгизского месторождения // Гигиена и санитария. - 2015. - №94(7). - С.114-119.
- 6 Кенесариев У.И., Зинуллин У.З., Ержанова А.Е., Амрин М.К., Айбасова Ж.А. Мониторинг состояния здоровья населения в регионе нефтегазового месторождения Кашаган // Гигиена и санитария. - 2016. - Т.95, №8. - С. 729-733.
- 7 Тульчинский Т.Г., Варавикова Е.А. Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку. - Иерусалим: Amutah for education and Health, 1999. - 1049 с.
- 8 А.П.Щербо Окружающая среда и здоровье: подходы к оценке риска. - СПб.: СПб-МАПО, 2002. - С.134-137.

У.И. Кенесариев, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова, Д.У. Кенесары, Р.Л. Тайшекенова, Д.М. Конурова, Ш. Туралиева, Н.А. Усманов

ҚАШАҒАН МҰНАЙ КЕН ОРНЫ АЙМАҒЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАРДЫҢ АЛҒАШҚЫ АУРУШАНДЫҚ НӘТИЖЕЛЕРІН ТАЛДАУ

Түйін: Біз Қашаған кен өңіріндегі тұрғындардың алғаш рет тіркелген аурушандығы бойынша деректерін талдадық. 2006-2016 жылдар аралығындағы тұрғындардың барлық аурулардың алғашқы аурушандығының деңгейі төмедеді. Зертелуге алынған аймақта аурушандықтың деңгейі Атырау қ. мен Атырау облысының көрсеткіштерінен жоғары, бірақ республикалық деңгейінен төмен.

Қашаған өңіріндегі тұрғындардың алғашқы аурушандықтың жетекші аурулар сыныптарына тыныс алу ағзаларының, қан және қан түзілу, қан айналым жүйесінің аурулары, ас қорыту ағзаларының аурулары, тері қабатының және тері шелмайының аурулары жатады.

Түйінді сөздер: Қашаған кен орны, алғашқы аурушандық, аурушандықтың құрылымы мен деңгейі.

U. Kenesariyev, M. Amrin, A. Erzhanova, D. Kenesary, R. Tayshekenova, D. Konurova, Sh. Turaliyeva, N. Usmanov

PRIMARY INCIDENCE TENDENCIES, LEVEL AND STRUCTURE OF THE KASHAGAN OIL FIELD NEARBY POPULATION

Resume: We have analyzed the data on a population primary morbidity in the region of the Kashagan field. The all diseases primary incidence in the region over the period of 2006 and 2016, tended to decrease. The incidence was higher than in Atyrau city and Atyrau region, but below the national level. The population of the region most often complained about the respiratory diseases, diseases of the blood and blood-forming organs, diseases of the circulatory system, diseases of digestive organs, diseases of skin and subcutaneous tissue.

Keywords: Kashagan field, primary morbidity level and morbidity structure.



УДК 614.2:314(574.1)

¹Д.У. Кенесары, ¹М.К. Амрин, ¹А.Е. Ержанова, ¹У.И. Кенесариев, ²Т.С. Мусагалиев, ³Б.С. Ундасынов, ³Р.А. Тайшекенова, ⁴А.Т. Нарымбаева, ⁴Д.М. Конурова, ⁵Н.А. Усманов

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,
Кафедра общей гигиены и экологии, Алматы

²Департамент охраны общественного здоровья, Атырау,

³Макальская центральная районная больница, Макат

⁴Геологская поликлиника, г.Атырау,

⁵МКТУ

МОНИТОРИНГ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН

В статье дана оценка медико-демографической ситуации в регионе размещения и освоения нефтяного месторождения Кашаган. В Геологском.о. медико-демографическая ситуация характеризовалась тенденцией увеличения численности населения в 2,2 раза, при этом темпы прироста были выше городских (Атырау), областных и республиканских. Естественный прирост имел тенденцию роста за счет увеличения рождаемости. Показатели младенческой смертности значительно снизились и были ниже, чем по Макатскому району, г. Атырау, области и республике.

В Макатском районе численность населения за изучаемый период выросла на 8,9%. В тоже время, естественный прирост населения в районе, хотя и был во все годы выше республиканских и областных показателей, имел тенденцию к некоторому снижению за счет уменьшения рождаемости, миграционными процессами и более низким удельным весом женщин детородного возраста, чем по области и республике. Уровень младенческой смертности в районе имел тенденцию к снижению.

Ключевые слова: миграция, численность населения, рождаемость, смертность, естественный прирост

Введение. В Атырауской области находится одно из крупнейших нефтегазовых месторождений – Кашаган. Оно расположено в шельфе Каспийского моря, которое вместе с Тенгизским месторождением составляет примерно половину суммы доказанных запасов нефти и газа по всему Казахстану.

Как известно, планируется поэтапное освоение месторождение Кашаган, используя возможности в приобретении опыта разработки и понимания его полного потенциала. Первый этап включал частичное освоение восточной части месторождения и назывался Опытно - промышленная разработка (ОПР).

В северо-восточной части Прикаспийского региона, на территории Макатского района и Геологского сельского округа (территория городской администрации Атырау) расположены объекты Наземного комплекса месторождения Кашаган: Установа комплексной переработки нефти и газа, Площадка размещения жидких и твердых отходов, а также промысловые трубопроводы.

В регионе с 2006 года по 2015 гг. нами были проведены мониторинговые исследования по состоянию здоровья населения.

В связи вводом в эксплуатацию объектов месторождения Кашаган (четвертый квартал 2016 г.) возникла необходимость продолжения мониторинговых исследований по состоянию здоровья населения с сопоставлением результатов предыдущих исследований.

В связи с интенсивным развитием месторождения неизбежно возникают вопросы по демографической ситуации: миграция, изменение численности населения, естественное движение населения.

Целью наших исследований было продолжить мониторинг одного из важнейших показателей здоровья населения – медико-демографической ситуации в регионе размещения и освоения нефтяного месторождения Кашаган.

Материалы и методы. Медико-демографические процессами изучались в Макатском районе и Геологском сельском округе (с.о) за период с 2006 по 2016 гг.

В ходе исследований использованы информационно-аналитические и статистические методы (метод сплошной выборки). Проанализированы данные официальных действующих информационных систем: миграция, среднегодовая численность населения, рождаемость, смертность и ее причины, естественный прирост.

Результаты исследований.

Демография – это наука, которая вышла за пределы статистики населения. Занимая особое место в системе общественных наук, демография стала активно интегрироваться в экономику, географию, социологию, экологию. Сегодня ученые демографы считают, что современная демография не система, а конгломерат разнокачественных явлений и процессов. Было установлено, что социально-экономические перемены в обществе вызывают значительные изменения показателей заболеваемости, смертности и воспроизводства населения.

Демографические аспекты должны рассматриваться в единстве с внешней средой и социальной сферой жизнедеятельности человека. Сегодня познание демографии предполагает изучение сторон социального механизма и экологической среды, обуславливающих уровень демографических процессов в изучаемых регионах. Несомненно, определенное значение в формировании структуры населения имеют миграционные процессы, которые нами были изучены за период 2014-2016 гг. Как видно из данных таблицы 1, по Республике Казахстан в эти годы число выбывших превышало количество прибывших, и наблюдалось отрицательное сальдо миграции. Отток населения за изучаемый период увеличился в 1,7 раза. В тоже время, в связи с урбанистическими процессами, наблюдалось положительное сальдо городского населения (рост на 22,3%) и отрицательное среди сельского (спад на 27,4%). В последующие годы количество прибывшего населения превышало число выбывших. Данное явление возможно связано с некоторым улучшением социальных условий в городе, как трудоустройство и обеспечение стабильной работой.

По Атырауской области за тот же период наблюдалось положительное сальдо, однако оно снизилось с 726 до 38. Среди городского населения оно снизилось с 2651 до 1561.

По г.Атырау за период 2014-2016 гг. наблюдалось положительное сальдо миграции.

В Геологском сельском округе в 2014 г. наблюдалось отрицательное сальдо, а в последующие 2 года оно выросло и было положительным.

В Макатском районе наблюдалось отрицательное сальдо за весь изучаемый период.



Таблица 1 - Миграция населения в регионе размещения и развития месторождения Кашаган

Регион	2014			2015			2016		
	прибыло	убыло	сальдо миграции	прибыло	убыло	сальдо миграции	прибыло	убыло	сальдо миграции
РК	422400	434562	-12162	472032	485498	-13466	630649	651794	-21145
РК (город)	300932	252157	48775	333336	283273	50063	451987	389192	62795
РК (село)	121468	182405	-60937	138696	202225	-63529	178662	262602	-83940
Атырауская область	11456	10730	726	12090	11902	188	15427	15389	38
Атырауская область (город)	7607	4956	2651	7841	5204	2637	8561	7000	1561
Атырауская область (село)	3849	5774	-1925	4249	6698	-2449	6866	8389	-1523
г.Атырау	6847	3686	3161	8285	4169	4116	10810	7169	3641
Геологский.о.	41	43	-2	188	20	168	763	432	331
Макацкий район	361	844	-483	240	562	-322	350	700	-350

Анализ внутренних и внешних миграционных процессов показал, что во всех изучаемых регионах преобладает внутренняя миграция,

преимущественным оттоком сельского и ростом городского населения (таблица2).

Таблица 2 - Внутренняя миграция населения в регионе размещения и развития месторождения Кашаган

Регион	2014			2015			2016		
	прибыло	убыло	сальдо миграции	прибыло	убыло	сальдо миграции	прибыло	убыло	сальдо миграции
РК	405616	405616	0	455451	455451	0	616894	616894	0
РК (город)	291010	229819	61191	324636	258494	66142	444342	359861	84481
РК (село)	114606	175797	-61191	130815	196957	-66142	172552	257033	-84481
Атырауская область	10941	10585	356	11701	11732	-31	15043	15243	-200
Атырауская область (город)	7260	4827	2433	7603	5063	2540	8298	6876	1422
Атырауская область (село)	3681	5758	-2077	4098	6669	-2571	6745	8367	-1622
г.Атырау	6781	3793	2988	7963	3998	3965	10683	7128	3555
Геологский.о.	23	40	-17	179	20	159	763	432	331
Макацкий район	361	844	-483	351	873	-522	350	700	-350

Таким образом, миграционные процессы характеризуются положительным миграционным сальдо городского и отрицательным сальдо сельского населения. В Макацком районе количество выбывшего населения преобладало над прибывшим, в отличие от г.Атырау и Геологского.о. Все это связано с современным урбанистическими процессами и как следствие улучшением таких социальных условий в городе, как налаженная инфраструктура, образование, культура, трудоустройство и др. Существенное значение для оценки здоровья имеют показатели, характеризующие естественное движение населения, под которым понимают изменение его численности в результате взаимодействия рождаемости и смертности. Нами проанализированы данные официальной статистики за 2006 – 2016 гг.

Численность населения по состоянию на 1 января 2017 года в Атырауской области составила 607528 человек (среднегодовая – 601 тыс. чел.). Начиная с 2006 г. динамика численности населения в Атырауской области имела тенденцию к росту, как в целом по республике (таблица 3). В г. Атырау по данным на 1 января 2017 года численность населения составила 314100 человек и по сравнению с 2006 г. наблюдался ее рост. По результатам проведенных исследований установлено, что среднегодовая численность населения за изучаемый период с 2006 по 2016 годы по Геологскому сельскому округу увеличилась в 2,2 раза (на 116,5%). Данные темпы прироста численности населения были выше показателей г. Атырау, Атырауской области и РК, где они увеличились в 1,5 (на 54,9%); 1,3 (на 26,1%) и 1,2 (на 16,2%) раза соответственно.

Таблица 3 – Динамика изменения численности населения в 2006-2016 гг. (тыс. человек)

Регионы	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
РК	15308,1	15484,2	15674	15924,9	16323,3	16558,7	16793,9	17060,6	17289,2	17544,1	17794,0
Атырауская область	476,5	485,6	496	507,6	526,4	537,6	549,1	561,6	574,7	588,0	601,0
Г.Атырау	202,8	210,6	218,2	226,8	252,3	257,2	268,1	276,8	285,8	291,0	314,1
Геологский.о.	8,11	10,17	11,00	12,38	13,33	14,43	15,08	15,14	16,08	16,33	17,56
Макацкий район	27,6	27,8	28,7	29,1	28,5	28,7	28,65	28,71	29,8	30,2	30,3

В 2016 г. в структуре населения Геологского.о. удельный вес взрослых составил 61,3%, подростков – 3,7%, детей – 35,0%, женщин фертильного возраста – 32,9%. В Макацком районе удельный вес взрослых составил 63,6%, подростков – 5,0%, детей - 31,4%, женщин фертильного возраста – 20,3%.

Удельный вес детского населения по Геологскому.о. был выше, чем по республике на 7,6%, области - на 2,8% и г.Атырау – на 1,4%. Удельный вес женщин репродуктивного периода был также выше республиканского (на 7,3%), областного показателя (7,3%) и городского (5,7%). Среднегодовая численность населения по Макацкому



району за период с 2006 по 2016 годы увеличилась на 8,9% (с 27,6 до 30,3 тыс. человек). Однако в последние годы численность населения остается почти на одном уровне, что связано с преобладанием выбытия населения над прибытием.

Тенденция роста рождаемости характерна как для Геологского с.о., так и для г.Атырау, области и Республики Казахстан. В целом, уровень рождаемости по Геологскому с.о. во все годы был выше городских, районных, областных и республиканских показателей.

При этом, прирост показателей рождаемости в Геологском с.о. с 2006г. по 2015 г. составил 32,5%, что в 2 раза выше процентного прироста аналогичных показателей РК, области и г.Атырау.

За изучаемый период показатели рождаемости населения по Магатскому району имели тенденцию к снижению. В 2016 году по Магатскому району показатели рождаемости (22,8‰) были статистически достоверно ниже областных значений (28,14‰) ($p < 0.001$) и несколько ниже республиканского уровня (23,03‰), однако разница статистически не значима ($p > 0.05$). В целом на 2016 г. показатели рождаемости в Магатском районе, как и в республике, находились на среднем уровне, в отличие от Атырауской области, где установился высокий уровень рождаемости. Необходимо отметить, что показатели рождаемости в Магатском районе, не смотря на тенденцию к снижению, находились на уровне выше среднереспубликанского, за исключением 2016 г.

Показатели смертности населения с 2006 по 2016 гг. имели тенденцию к понижению по всем изучаемым населенным

пунктам. При этом, по Геологскому с.о. показатели смертности ниже республиканских, областных и городских (г.Атырау) значений.

Вместе с тем, в динамике с 2006 по 2016гг. показатели смертности по Геологскому с.о. снизились на 2,2%, в то время, как по РК на 28,2%, Атырауской области – на 28,7% и г. Атырау – на 36,7%.

Показатели смертности населения по Магатскому району за период с 2006 по 2016 годы имели тенденцию к снижению. Данное снижение показателей смертности аналогично динамике республиканских и областных показателей.

В 2016 г. показатели смертности в Магатском районе (4,9 случаев на 1000 населения) были гораздо ниже республиканских (7,44‰) и областных (6,22‰), разница статистически достоверна ($p < 0.001$). В целом, по Магатскому району показатели смертности за весь период наблюдений были ниже республиканских и областных значений, за исключением 2008 и 2014 гг.

За изучаемый период естественный прирост населения характеризовался тенденцией роста как по Геологскому с.о., так и по городу Атырау, Атырауской области и в целом по Республике. Показатели естественного прироста населения Геологского с.о. во все годы были выше районных, городских, республиканских и областных значений (таблица 4).

В то же время, показатели естественного прироста населения Геологского с.о. за изучаемый период увеличились на 55,6%, составляя 18,0‰ - в 2006г. и 28,0‰ - в 2016 г.

Таблица 4 - Показатели естественного прироста населения в регионе размещения и развития месторождения Кашаган за период с 2006 по 2016 годы (на 1000 человек населения)

Регион	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Республика Казахстан	9,4	10,6	13,0	13,5	13,6	13,8	14,2	15,0	15,5	15,2	15,1
Атырауская область	15,9	16,6	19,4	20,0	20,6	21,3	21,4	22,3	22,4	22,0	21,6
г. Атырау	16,6	18,2	22,0	23,8	23,0	24,1	22,1	23,9	24,4	24,5	25,1
Геологский с.о.	18,0	22,8	31,5	26,5	32,6	29,4	27,0	31,4	30,0	33,1	28,0
Магатский район	18,8	19,9	21,9	21,7	21	22,1	19,1	19,6	22,5	19,5	17,9

В динамике с 2006 по 2016 гг. показатели естественного прироста в Магатском районе имели тенденцию к некоторому снижению. Данная ситуация отличается от динамики республиканских и областных показателей, где наблюдалась тенденция к устойчивому выраженному росту. В целом показатели естественного прироста в Магатском районе за весь период наблюдения были положительными. В 2016 г. показатели естественного прироста в Магатском районе (17,9‰) были ниже областных (21,92‰) и выше республиканских (15,59‰), разница статистически значима ($p < 0.001$). В целом, не смотря на тенденцию снижения показателей естественного прироста в Магатском районе, их уровень за весь период наблюдений был выше республиканских показателей.

Выводы:

➤ Миграционные процессы в регионе месторождения Кашаган характеризуются положительным миграционным сальдо городского и отрицательным сальдо сельского населения. В Магатском районе количество выбывшего

населения преобладало над прибывшим, в отличие от г.Атырау и Геологского с.о.

➤ В Геологском с.о. медико-демографическая ситуация характеризовалась тенденцией увеличения численности населения в 2,2 раза, при этом темпы прироста были выше городских (Атырау), областных и республиканских. Естественный прирост имел тенденцию роста за счет увеличения рождаемости. Показатели младенческой смертности значительно снизились и были ниже, чем по Магатскому району, г. Атырау, области и республике.

➤ В Магатском районе численность населения за изучаемый период выросла на 8,9%. В тоже время, естественный прирост населения в районе, хотя и был во все годы выше республиканских и областных показателей, имел тенденцию к некоторому снижению за счет уменьшения рождаемости, миграционными процессами и более низким удельным весом женщин детородного возраста, чем по области и республике. Уровень младенческой смертности в районе имел тенденцию к снижению.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кенжегалиев А., Куанов М., Базахаева З. Загрязнение Каспия нефтепродуктами // Доклады МН-АН РК. - 1997. - №4. - С. 28-32.
- 2 Чигаркина О.А. Добыча нефти и экологические проблемы прикаспия // Нефть и газ. - 2001. - №2. - С. 101-104.
- 3 Сериков Ф.Г., Оразбаев Б.Б. Экологическое состояние нефтегазовых месторождений Прикаспия и побережья Казахской части Каспийского моря // Нефть и газ. - 2001. - №2. - С. 105-108.
- 4 Кенжегалиев А. Экологическое состояние нефтегазоносного региона Атырауской области // Нефть и газ. - Алматы: 2003. - №2. - С. 99-101.
- 5 Кенесариев У.И., Ержанова А.Е., Кенесары Д.У., Амрин М.К., Досмухаметов А.Т., Баймухамедов А.А. Тенденции изменения здоровья населения региона Тенгизского месторождения // Гигиена и санитария. - 2015. - №94(7). - С.114-119.
- 6 Кенесариев У.И., Зинуллин У.З., Ержанова А.Е., Амрин М.К., Айбасова Ж.А. Мониторинг состояния здоровья населения в регионе нефтегазового месторождения Кашаган // Гигиена и санитария. - 2016. - Т.95, №8. - С. 729-733.
- 7 Тульчинский Т.Г., Варавикова Е.А. Новое общественное здравоохранение: введение в современную науку. - Иерусалим: Amutah for education and Health, 1999. - 1049 с.

**У.И. Кенесариев, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова, Д.У. Кенесары, Р.Л. Тайшекенова,
Д.М. Конурова, Ш.Туралиева, Н.А.Усманов**

**ҚАШАҒАН МҰНАЙ КЕН ОРНЫӨҢІРІНДЕГІ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ
ЖАҒДАЙЫНА МОНИТОРИНГ ЖҮРГІЗУ**

Түйін: Мақалада Қашаған мұнай кен орнының орналасумен игеру өңіріндегі медициналық-демографиялық жағдайына баға берілді. Геолог ауылдық округінде медициналық-демографиялық жағдай халық санының 2,2 есе ұлғаюы үрдісімен сипатталды, сонымен қатар халақ санының есу қарқыны қалалық (Атырау), облыстық және республикалық көрсеткіштерінен жоғары болды. Халықтың табиғи өсімі деңгейі туу санының артуы есебінен жоғарылауда. Нәресте өлім-жітімінің көрсеткіштері біршама төмендеді және, Мақат ауданы, Атырау қ және республика деңгейіне қарағанда, төмен болған.

Зерделенетін кезеңде Мақат ауданында тұрғындардың саны 8,9% - ға өсті. Сонымен қатар, халықтың табиғи өсімі, барлық жылдары республикалық және облыстық көрсеткіштерден жоғары болса да, сәл төмендеу тенденциясы байқалды. Осы жағдай туу санының төмендеуі, көші-қон үрдістерінің және әйелдердің ұрпақты болу кезеңінің үлес салмағы салыстырмалы төмен болуымен түсіндіріледі. Нәресте өлім-жітімінің деңгейі ауданда төмендеу тенденциясымен сипатталады.

Түйінді сөздер: көші-қон, халық саны, туу, өлім-жітім, табиғи өсім.

**U. Kenesariyev, M. Amrin, A. Erzhanova, D. Kenesary, R. Tayshekenova, D. Konurova,
Sh. Turaliyev, N. Usmanov**

MEDICAL-DEMOGRAPHIC SITUATION MONITORING IN THE KASHAGAN OIL FIELD REGION

Resume: The article gives an assessment for the demographic and health situation in the region of placement and the development of the Kashagan oil field. In Geological rural district the medico-demographic situation was characterized by a trend of population increasing per 2.2 times, while the growth rate was above the city (Atyrau), regional and national levels. Natural increase was due to the birth rate increasing. The infant mortality rate declined significantly and was lower than in the Makat district, Atyrau region and the Republic. In Makat district, the population over the study period grew by 8.9%. At the same time, natural population growth in the area, although it used to be higher than the national and regional level throughout the years, had a tendency for slow decrease due to the decrease in the birth rate, migration and the lower specific weight of women of childbearing age than in the region and the country. The infant mortality rate in the district had a downward trend.

Keywords: migration, population, birth rate, death rate and natural growth



**Р.Т. Цой¹, С.Т. Туруспекова¹, А.И. Барсуков², О.В. Цой³,
К.С. Айтказина⁴, М.Р. Зайтов⁴**

¹КазНМУ им.С.Д.Асфендиярова

²ООО «Артемид», Россия, г. Ростов-на-Дону

³ГККП ШГП №2, г. Шымкент, Казахстан

⁴ГКП на ПХВ городская поликлиника №19 г.Алматы

ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ ПРИРОДНОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГОРОДА АЛМАТЫ

Развитие ядерной энергетики, широкое применение источников ионизирующей радиации в промышленности, сельском хозяйстве и науке, возрастающее их внедрение в сферу обслуживания населения, использование разнообразных источников ионизирующей радиации в медицине – все это в определенной степени увеличивает уровень лучевого воздействия на людей. Радиоактивность мира является необходимым условием существования и развития жизни на Земле. Однако, значительное превышение естественного уровня радиоактивности опасно для здоровья человека.

Цель: оценить отношение между влиянием малых доз природного радиационного фона на когнитивные функции головного мозга человека.

Методы: Мы исследовали связь между когнитивными функциями и уровнем поглощения природного радиационного фона головным мозгом. Нами учитывался возраст респондентов, пол, национальность, семейное положение, уровень образования, история болезни и МОСА тест. Из 668 респондентов было отобрано 60 человек для замера поглощения фоновой природной радиации. Возраст респондентов 60 лет и старше.

Результаты: Впервые обнаружена корреляция между низким значением нейропсихологической оценки (МОСА тест) и пониженным поглощением природного радиационного фона головным мозгом. Заключение: МОСА тест ($\leq 21,4$ баллов) указывает на снижение плотности мозгового вещества и, соответственно, на малое поглощение веществом мозга гамма-квантов. Также обнаружена зависимость снижения плотности мозгового вещества и поглощения веществом мозга гамма-квантов от перенесенных респондентами заболеваний.

Ключевые слова: *природный радиационный фон, естественный радиационный фон, умеренные когнитивные нарушения, васкулярная деменция, болезнь Альцгеймера.*

Введение.

По данным Научного комитета Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации источники радиации на планете делятся на естественные (земная радиация и космические лучи) и искусственные, вызванные человеком. Наибольшую дозу облучения человек, как правило, получает от естественных источников радиации, которые формируют более 2/3 от общего радиационного фона. Суммарная годовая доза от естественных источников составляет около 2 мЗв. Ежегодно на долю естественного ионизирующего излучения приходится 88% (почва, вода, космические лучи) [WHO, 2016, Ionizing radiation, health effects and protective measures], в некоторых районах Земли оно достигает 96,1% [1],[2]. Процентное соотношение ионизирующей радиации природного радиационного фона следующее: космические лучи - 10%, почва - 7%, Rn²²² - 60%, Rn²²⁰ - 5%, U и Th - 4%, K⁴⁰ - 5%, другие - меньше 0,01% (National Council on Radiation Protection and Measurements, 2006). Уровень облучения растет с высотой, поскольку при этом остается все меньше воздуха, играющего роль защитного экрана. Люди, живущие на уровне моря, получают в среднем из-за космических лучей эффективную эквивалентную дозу около 300 мкЗв в год; для людей же, живущих выше 2000 м над уровнем моря, эта величина в несколько раз больше [3], [18]. Город Алматы расположен на высоте от 550 до 1950 метров над уровнем моря, окруженный горной цепью Тянь - Шаня. Высокие дозы техногенного облучения вследствие катастроф на АЭС, ядерных испытаний нанесли серьезный вред здоровью человека от раковых заболеваний до мутации в генах [4-7]. В последнее время, интерес ученых сфокусирован на влиянии малых доз ионизирующего излучения. Немало экспериментальных работ публикуется о воздействии малых доз ионизирующего излучения на клеточные структуры живого организма [8-13]. До настоящего времени среди радиобиологов нет однозначного мнения и четкого определения малых доз ионизирующего облучения. Научный комитет Организации Объединенных Наций по действию атомной радиации предложил считать малыми дозами от 0,01 до 0,2 Грей (Гр). Таким образом, наибольшее значение для решения вопросов об опасности действия

излучений в малых дозах имеют «эффекты свидетеля» и «нестабильности генома» [14,15]. Непрямое действие «эффекта свидетеля», связанное с радиолизом воды и образованием активных форм кислорода и других радикалов пагубно, в первую очередь влияет на функциональную деятельность головного мозга, а именно на когнитивные функции. Когнитивные нарушения опережают другие клинические проявления влияния малых доз ионизирующего излучения на нервную систему, вызванной техногенным облучением (Туруспекова С.Т., 2010). Таким образом, цель нашего исследования – это оценить отношение между влиянием малых доз природного радиационного фона на когнитивные функции головного мозга человека.

Материалы и методы: Представлены результаты исследования случай-контроль, которое проводилось с июля 2017г. по декабрь 2017г., на базе городских поликлиник г. Алматы. Изначально было проведено обследование 668 респондентов, из которых, путем рандомизации было отобрано 60 респондентов в основную и контрольную группы в возрасте 60 лет и старше, для замера уровня поглощения радиации головным мозгом. Диагностика пациентов включала применение: Опросника (CHAMP Clinic Questionnaire, Австралия, Школа Общественного Здравоохранения), МОСА теста, краткой шкалы оценки депрессии, замера артериального давления и уровня поглощения радиации головным мозгом. Для проведения измерений был выбран сертифицированный (Сертификат ISO 9001, Сертификат соответствия РФ, CE - сертификат соответствия Европейского Союза, Декларация соответствия Таможенного Союза [16]) Дозиметр SOEKS 01MPrime, далее прибор. Прибор производит оценку радиационного фона по величине мощности ионизирующего излучения (гамма-излучения и потока бета-частиц) с учетом рентгеновского излучения. В качестве датчика ионизирующего излучения в приборе применен счетчик Гейгера-Мюллера. Для повышения точности измерений прибор использовался в режиме накопленной дозы [16]. Во всех случаях — при измерении контрольного фона и непосредственных измерениях абсорбции гамма-квантов в головном мозге испытуемых проводилось по три измерения длительностью 10 минут, затем данные



усреднялись. В качестве единицы измерения использовались микрозиверты в час (мкЗв/ч). Учитывая, что естественный радиационный фон обычно лежит в пределах от 0,08 мкЗв/ч до 0,18 мкЗв/ч. [16,19,20], и данные измерения абсорбции гамма-квантов, приведенные в [17,18] прибор, был дооснащен специальной экранирующей камерой, аналогичной [19]. В основную группу вошли респонденты с наличием травм головного мозга, перенесенного острого нарушения кровообращения, наличием патологии щитовидной и поджелудочной желез, депрессии, гипертензии, сердечно – сосудистой патологии (ишемическая болезнь сердца, стенокардии напряжения, инфаркта миокарда), значение МОСА теста ≤ 26 баллов. В контрольную группу были включены респонденты условно здоровые, т.е. у которых отсутствовали острое нарушение мозгового кровообращения и сердечно сосудистая патология, травмы головного мозга, депрессия, гипертензия, патология щитовидной и поджелудочной желез, значение МОСА теста ≥ 26 баллов.

Результаты и обсуждения: в ходе работы исследовалась фоновая радиация и уровень ее поглощения головным мозгом. Оценка уровня радиоактивного фона и замер поглощения гамма квантов природного радиационного излучения головного мозгом осуществлялась с помощью прибора, оснащенного специальной экранирующей камерой. Среднее значение уровня природного радиационного ионизирующего излучения в помещении городской поликлиники составляло 0,22 мЗв [13], [20], что относится к малым дозам радиации и допустимой нормой облучения. При замере поглощения природного радиационного фона головным мозгом было взято его среднее числовое значение – 0,11 мкЗв. Значения менее 0,09 (что говорит о высоком поглощении, высокой плотности мозгового вещества) показали 14 респондентов (23% от общего числа), все они с Нормой, без ОНМК. Однако, среди лиц основной группы имелась сопутствующая патология (см. таблицу 1). Средний возраст — 65,85 лет. Их средний МОСА тест — 24,5.

Таблица 1 -Наличие сопутствующей патологии у лиц с уровнем поглощения 0,09 мЗв

Фактор риска	Абсолютный показатель	Относительный показатель (%)
ИБС, СН*	1	3,33
АГ**	2	6,66
Атеросклеротическая болезнь сосудов	1	3,33

* ИБС, СН – Ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения;

**АГ – артериальная гипертония

Значения более 0,11 (что говорит о низком поглощении, сниженной плотности мозгового вещества) показали 16 респондентов (26,66% от общего числа). Среди лиц

основной группы имелась сопутствующая патология (см. таблицу 2). Норма – 9 респондентов. Средний возраст — 67,45. Средний МОСА тест — 20,9.

Таблица 2 -Наличие сопутствующей патологии у лиц с уровнем поглощения 0,11 мЗв

Фактор риска	Абсолютный показатель	Относительный показатель (%)
ИБС*	9	30
СН**	8	26,67
АГ***	7	23,33
Патология щитовидной и поджелудочной желез (СД***, гипер/гипотиреоз)	1	3,33
ОНМК****	3	10
Инфаркт миокарда	1	3,33

* ИБС - Ишемическая болезнь сердца

**СН – стенокардия напряжения;

***АГ – артериальная гипертония;

****ОНМК – Острое нарушение мозгового кровообращения

Разница между сформировавшимися двумя группами респондентов с высоким и низким уровнем поглощения гамма-квантов в головном мозге составила более 15% (24,5 и 20,9 МОСА-тест), что существенно выше границы достоверности.

Заключение: Таким образом, в рассмотренных случаях можно сделать вывод о то, что МОСА тест однозначно ($\leq 21,4$

баллов) указывает на снижение плотности мозгового вещества и, соответственно, на малое поглощение веществом мозга гамма-квантов. Так же мы видим однозначную зависимость снижения плотности мозгового вещества и поглощения веществом мозга гамма-квантов от сопутствующих респондентами заболеваний.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кузин А.М. Природный радиоактивный фон и его значение для биосферы Земли. – М.: Наука, 1991. – 115 с.
- 2 AbubakarSadiqAliyu , Ahmad TermiziRamli.The world's high background natural radiation areas (HBNRAs) revisited: A broad overview of the dosimetric, epidemiological and radiobiological issues // Radiation Measurements. – 2015. – Vol.73. – P. 51–59.
- 3 Гребенюк А. Н., Стрелова О. Ю., Легеза В. И., Степанова Е. Н. Основы радиобиологии и радиационной медицины: Учебное пособие. — СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2012. — 28 с.
- 4 Филипенко М.Л., Оськина Н.А.,Оскорбин И.А., Мишукова О.В.,Овчинникова Л.К., Огнерубов Н.А., Герштейн Е.С.,Кушлинский Н.Е. Рак молочной железы и соматические мутации гена Р1К3СА в опухоли // Вестник Тамбовского Университета. Серия Естественные и технические науки. – Тамбов: 2016. - Т.21., Вып.6. – С. 2195 – 2201. DOI: 10.20310/1810 – 0198 – 2016 – 21 – 6 – 2195 – 2201.
- 5 Simulation of expected childhood and adolescent thyroid cancer cases in Japan using a cancer-progression model based on the National Cancer Registry // Medicine. – 2017. - vol. 96, №48. – P. 201-207.
- 6 Psychosocial Issues Related to Thyroid Examination after a Radiation Disaster // Asia-Pacific Journal of Public Health. – 2017. - vol. 29, №2. – P. 63–73.
- 7 Effect of evacuation on liver function after the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident: The Fukushima Health Management Survey // Journal of Epidemiology. – 2017. - vol. 27, №4. – P. 180–185.
- 8 Липшиц Р.У., Кратина М.А. Холинергические процессы при действии на организм небольших доз радиации // Журнал «Радиобиология». – 1989. - №2. – С.123-134.
- 9 Воронина О.Ю., Семин Ю.А., Конев В.В., Дубовик Б.В. Физико – химическое исследование состояния белковой и липидной фаз в мембранах синапсом после облучения быстрыми электронами // Журнал «Радиобиология». – 1986. - №1. - С.17-24.
- 10 В.П.Федоров. Динамика патоморфологические изменения в головном мозге крыс в зависимости от дозы гамма – облучения // Журнал «Радиобиология». – 1990. – Т.30, Вып.3. - С.378-386.
- 11 В.Ф.Лышов, М.В. Васин,Ю.Н.Чернов. Влияние воздействия ускоренных электронов и гамма-квантов ⁶⁰Со на активность окислительных и гидролитических ферментов головного мозга крыс // Журнал «Радиобиология». – 1992. - Т.32., вып.1. – С. 56-64.
- 12 М.Ю.Тайц, Т.В. Дудина, Т.С. Кандыбо, А.И. Елкина. Медиаторные процессы в структурах головного мозга в отдаленные сроки после внешнего и сочетанного воздействия ионизирующей радиации // Журнал «Радиобиология». – 1990. - Т.30., вып.2.- С. 276-286.
- 13 И.К. Коломийцева, Н.И.Потехина, Т.П. Семенова, Н.И.Медвинская, В.И.Попов, Л.А.Вакулова. Влияние хронического воздействия гамма – излучения и бета – каротина на уровень липидов пресинаптических мембран коры головного мозга крыс // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2000. – Т.129, №6. – С. 629-635.
- 14 Н.А.Огнерубов, А.Ю.Панова. Биологическое действие малых доз ионизирующего излучения и химиотерапевтических препаратов на организм человека. // Вестник Тамбовского Университета. – Тамбов: 2016. - Т.21., Вып.6. – С. 23-27. ISSN 1810-0198.DOI: 10.20310/1810 – 0198 – 2016 – 21 – 6 – 2202– 2205.
- 15 Nagasawa H, Little JB. Induction of sister chromatid exchanges by extremely low doses of alpha-particles // CancerRes. -1992. - №52(22). – P. 6394-6396.
- 16 Дозиметр SOEKS 01MPrime. Руководство пользователя. – М.: ООО «Созкс», 2016. – 152 с.
- 17 Салихов Н.М., ПАК Г.Д., Крякунова О.Н. Влияние гипоксии и стресс-факторов космического полета на абсорбцию гамма-квантов природного радиационного фона в голове человека. – 2008. – 159 с.
- 18 Пак Г.Д., Салихов Н.М., Самойленко Т.В. Возрастные особенности взаимодействия организма с гамма – квантами вторичной космической компонентой в условиях высокогорья. – 2010. – 138 с.
- 19 Ю.В. Балабин, А.В. Германенко, Б.Б. Гвоздевский, Э.В. Вашенюк (Полярный геофизический институт, Апатиты, Россия). Непрерывная регистрация спектров гамма – излучения в широком диапазоне энергий во время атмосферных осадков. – 2006. – 145 с.
- 20 Козлов В.Ф. Справочник по радиационной безопасности (изд. 4, перераб. и доп.). - М.: 1991. – 147 с.



Р.Т. Цой¹, С.Т. Туруспекова¹, А.И. Барсуков², О.В. Цой³, К.С. Айтказина⁴, М.Р. Зайтов⁴

¹С.Д. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

²«Артемид» ЖШҚ бағдарламашысы, Ресей, Ростов-на-Дону қ.

³№2 ШҚЕ МКҚМ, Шымкент қаласы, Қазақстан

⁴19 қалалық емхана ШЖҚ МКК

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ ЖАҒДАЙЫНДА ЖАРАТЫНДЫ РАДИАЦИЯЛЫҚ ФОННЫҢ ШАҒЫН ДОЗАЛАРЫНЫҢ АДАМНЫҢ НЕЙРОПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ФУНКЦИЯЛАРЫНА ЫҚПАЛЫ

Түйін: Ядролық энергетиканы дамыту, өнеркәсіпте, ауыл шаруашылығында және ғылымда иондаушы радиация көздерін кеңінен қолдану, оларды халыққа қызмет көрсету саласына енгізудің өсе түсуі, медицинада әр түрлі иондаушы радиация көздерін пайдалану – осының бәрі белгілі бір дәрежеде адамдарға сәулелік әсер етудің деңгейін арттырады. Әлемнің радиоактивтілігі Жер бетіндегі өмір сүрудің және дамудың қажетті шарты болып табылады. Алайда, радиоактивтіліктің табиғи деңгейінің айтарлықтай артуы адам денсаулығы үшін қауіпті.

Мақсаты: шағын дозалы жаратынды радиациялық фонның адамның бас миының когнитивтік функцияларына ықпалы арасындағы қарым-қатынасты бағалау.

Әдістері: Біз когнитивтік функциялар мен жаратынды радиациялық фонды бас миының сіңіру деңгейі арасындағы байланысты зерттедік. Біз респонденттердің жасын, жынысын, ұлтын, отбасылық жағдайын, білім деңгейін, ауру тарихын және МОСА тесті ескердік. Фондық жаратынды радиацияны сіңіруді өлшеу үшін 668 респонденттен 60 адам іріктеп алынды. Респонденттердің жасы 60 жас және одан жоғары. Нәтижелері: Алғаш рет нейропсихологиялық бағалаудың (МОСА тест) төмен мәні мен жаратынды радиациялық фонды бас миының төмен сіңіруі арасындағы корреляция анықталды.

Қорытынды: МОСА тест ($\leq 21,4$ балл) ми заттектерінің тығыздығының төмендегенін және, тиісінше, ми заттегісінің гамма-кванттарды төмен сіңіруін көрсетеді. Сондай-ақ респонденттердің бұрын болған ауруларынан ми заттегісінің тығыздығының азаюы және ми заттегісінің гамма-кванттарды сіңіруі тәуелділігі анықталды.

Түйінді сөздер: жаратынды радиациялық фон, табиғи радиациялық фон, орташа когнитивті бұзылыстар, васкулярлы деменция, Альцгеймер ауруы.

R.T. Tsoy¹, S.T. Tursupekova¹, A.I. Barsukov², O.V. Tsoy³, K.S. Aytkazina⁴, M.R. Zaitov⁴

¹Asfendiyarov KazNMU, Almaty, Kazakhstan

²LLC "Artemida", Russia, Rostov-on-Don City

³City Clinical Policlinics №2, Shymkent, Kazakhstan

⁴City Clinical Polyclinic №19, Almaty, Kazakhstan

INFLUENCE OF SMALL DOSES OF NATURAL RADIATION BACKGROUND ON NEUROPSYCHOLOGICAL FUNCTIONS OF A PERSON IN THE CONDITIONS OF THE CITY OF ALMATY

Resume: The development of nuclear power, the widespread use of sources of ionizing radiation in industry, agriculture and science; the increasing use of these sources in the service sector, the use of various sources of ionizing radiation in medicine all increase the level of radiation exposure to people. The radioactivity of the world is a necessary condition for the existence and development of life on Earth. However, a significant excess of the natural level of radioactivity is dangerous for human health.

Object: to evaluate the relationship between the effect of low doses of the natural background radiation on the cognitive functions of the human brain.

Methods: We investigated the correlation between cognitive functions and the level of absorption of the natural background radiation by the brain. We took into account the age of respondents, gender, nationality, marital status, educational level, medical history and MOCA test. From 668 respondents, 60 people were selected to measure the absorption of background natural radiation. The age of the respondents was 60 years and older.

Results: The correlation between the low value of neuropsychological evaluation (MOCA test) and the reduced absorption of the natural background radiation by the brain was first discovered in this research.

Conclusion: MOCA test (≤ 21.4 cut off) indicates a decrease in the density of the brain substance and, accordingly, a small absorption by the substance of the brain of gamma quanta. In addition, the dependence of the decrease in the density of the brain matter and the absorption by the brain of gamma quanta of the diseases transmitted by the respondents was found.

Keywords: natural background radiation, natural radiation, mild cognitive impairment, vascular dementia, Alzheimer's disease.



ӘӨЖ 159.9:376

Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова,
Р.И. Туматова, У.А. Сейдакбар

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Клиникалық фармакология кафедрасы

АУТИЗМ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫ ЕМДЕУДЕГІ ПСИХОФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Аутизм әлем халықтарының арасында белең алып келе жатқан өзекті мәселелердің бірі. Аутизм жылдан жылға ауру балалар санының үдемелі өсуі байқалады. Осы жағдай біздің елді де айналып өткен жоқ,

Аурудың этиологиясы мен патогенезі нақты анықталмағанмен де, аутизм кезіндегі кейбір ағзадағы бұзылыстар күмәнсіз дәлелденіп отыр. Сол механизмдерге дәрілік заттар арқылы әсер ете отырып, аутизмнің кейбір белгілерін емдеу – психофармакотерапияның басты мақсаттарының бірі. Төмендегі ғылыми мақалада әлемнің дамыған елдерде аутизммен ауыратын балаларға психофармакотерапия жүргізудің алғашқы қадамдары және олардың нәтижелері, қазіргі емдеу ұстанымдарына шолу жасалынған. Әртүрлі дәрілік заттар тобына жеке сипаттама беріліп, психофармакотерапияның мүмкіншіліктері мен жетістіктері, кемшіліктері нақты көрсетілген.

Түйінді сөздер: аутизм, психофармакотерапия, антипсихотиктер, агрессия, жоғары белсенділік, стереотипия

Соңғы 10 жылда аутистикалық спектр бұзылысымен (АСБ) зардап шегетін балалардың саны апатты жағдайға дейін өскен. Егер 30- жыл бұрынғы аутизмнің кездесу жиілігі 10 000-нан 1-ге тең болса, қазіргі зерттеу нәтижесі бойынша АҚШ-та 110 баланың 1-де кездеседі, бұл жалпы популяцияның 1%-ын құрайды, ал Ресейде 10 000-нан 50 - 100-де кездеседі [3]. Қазақстанда аутизммен ауыратын балалар саны 2003 жылы 77 болса, 2009 жылы ол 326-ға жетті. 2010 жылы 465 болса, 2011 жылы 706-ға өскен. 2014 жылы Оңтүстік Қазақстан облысында 99 бала болса, 2017 жылы 121 балаға толықты. Аутизм диагнозын қою жалпы кездесу жиілігінен 1/3-де ғана қойылады. [26]

АСБ балаларға психофармакотерапия жүргізу мақсаттылығы әлі күнге дейін пікірталас тудыруда. Біздің отандық психиатриялық мектептер ПФТ жүргізу қажетті және көбіне нәтижелі деп есептесе, шетелде ПФТ – ға қатысты әртүрлі көзқарастар бар. Соған қарамастан, АҚШ пен Канада елдерінде аутизммен ауыратын балалардың 35%-тен 50%-ға дейін кем дегенде бір психотропты дәрі қабылдайды, ал 50-70 %-ы әртүрлі БАҚ- ды және балама емдеу әдістерін қолданады [4]. 74% -балалар жаңа, FDA-мен мақұлдабаған, дәрілік заттарды қолданады. Ұлыбританияда да ұқсас жағдай байқалады. Ұлыбританияда АСБ диагнозы қойылған балаларға антипсихотикалық дәрілер, басқа интеллектуальды жеткіліксіздік бұзылысы бар балаларға қарағанда жиірек тағайындалады. Скандинавиялық авторлар зерттеушілер психотикалық дәрілерді мектеп жасында қолдану тиімді деп есептейді, дәл осы кезең психотикалық өзгерістермен идиосинкразиялық реакцияларды төмендетуге қабілеті бар кезең деп есептеледі. Францияда психотропты дәрілерді қабылдау ересектермен шектелген, ал балаларда өте ауыр жағдайларда ғана қолданылады.

Көптеген зерттеушілер [4,12,22,24] аутизмнің негізгі симптомдарын: коммуникация және әлеуметтік өзара қарым- қатынас бұзылысын, сөйлеу ақауын емдейтін фармакологиялық мүмкіндік жоқ, бұларға тәрбиелеу және білім беру тәсілдері арқылы жақсы әсер етуге болады деген көзқараста. Бірақ АСБ –ның айқын дезадаптация себептері болуы мүмкін – агрессивтілік, жоғары белсенділік, стереотипиялар, тітіркенгіштік секілді қосымша симптомдарын емдеу мүмкіндігі бар.

Тітіркенгіштік – бұл айқай, ауқымды эмоциональды разрядтар, аутоагрессия, көңіл-күй тұрақсыздығы, жылау, шамадан тыс талапшылық мінездерімен көрінетін өзін-өзі ұстаудың дезадаптациялық формалары. Алайда кейбір психотропты ДЗ-тар сәйкес нейрорхимиялық үрдістер арқылы негізгі аутистикалық симптомдарға әсер ете алады. Бұған француз зерттеушілері [7] өздерінің шолуында келесі мәселерді жатқызады: допамин алмасуына әсер ететін нейрорептиктиктер – галоперидол, рисперидон; серотонин

алмасуына әсер ететін антидепрессанттар – кломипрамин (анафранил), флюоксетин (прозак), флювоксамин (феварин), сертралин (золофт); опиаттарға әсер ететін – налтрексон.

Болашақта осылардың қатарында холинэстераза ингибиторлары (Альцгеймер ауруын емдеуге арналған ДЗ-тар), ОЖЖ –де глутамат жүйесіне әсер ететін ДЗ-тар (акатинол-мемантин, амантадин, ламотридин), окситоцин гормоны, туберкулезге қарсы антибиотик – Д-циклосерин болуы мүмкін.[20]. Зерттеулер бойынша негізгі симптомдарға тиімсіз дәрілерге фенфлюрамин, налтрексон және секретин жатады.

Нейрорептиктиктер (антипсихотиктер).

Нейрорептиктиктердің әсер ететін негізгі нысаны - мидағы дофамин рецепторларын бұғаттау болып табылады. Аутизм кезінде дофамин алмасуы реттелуі бұзылатынын көптеген зерттеулер дәлелдеді [12,24]. Бірақ біртекті гипердофаминергияға қарағанда, бұзылыс өте күрделі болуы мүмкін, мұны аутизм кезінде дофамин рецепторларының агонисттері (бромокриптин, амантадин) де моторлы жоғары белсенділікке, назар аударушылық жетіспеушілігіне тиімді емдік әсер көрсеткенін дәлелдеген. Атипті нейрорептиктиктер дофамин рецепторын тежеумен қатар ОЖЖ-нің серотониндік 5HT2-рецепторларын да тежейді.

Нейрорептиктиктерді таңдау науқастардың мұқтаждығына, клиникалық көрінісіне қарай және мемлекеттік заңнамалық ерекшеліктеріне сәйкес жүзеге асырылады. Мысалы, АҚШ- та FDA растаған АСБ бар балаларға жалғыз атипті нейрорептиктик – рисперидон (рисполепт) тағайындалады [25]. Ал Ресейде 3-жасқа жоғары балаларға тек дәстүрлі галоперидол және перициазинді (неулептил) қолдануға рұқсат етілген, рисполепт ДЗ болса қазіргі уақытқа дейін 15 жаспен шектеліп келді [3]. Шетелдік психофармакология толықтай дерлік нейрорептиктиктердің 2-ші ұрпағына немесе атипті нейрорептиктиктерге ауысты, ал ТМД елдерінде психиатриялық мекемелер көптеген себептерге байланысты дәстүрлі тәсілдерді ұстануда. Маркетинг мәселесі және жаңа дәрілік заттардың алға дамуынан басқа, бұл жағдайға, осы нейрорептиктиктердің екі тобының да жанама әсерлері ықпал етеді. Бір жағынан, атипті антипсихотиктер дәстүрлі әдісте ең жиі және күрделі болып табылатын – экстрапирамидалық жанама әсерлер көрсетпейді, екінші жағынан, олар зат алмасуға әсер етіп, глюкоза мөлшерінің жоғарылауына байланысты - қант диабетіне, липид алмасуының бұзылысына, тәбеттің күрт өсуіне, тіпті булемияға дейін жеткізуі мүмкін. Дәстүрлі нейрорептиктиктермен салыстырғанда жоғары деңгейде салмақ қосу, пролактин мөлшерінің жоғарылауынан гинекомастия, жыныс гормондарының төмендеуі, басқа да эндокринді жүйе өзгерістеріне әкеледі. Кез келген жағдайда



«тағайындауға көрсеткіштер» және «тағайындауға қарсы көрсеткіштерді» мұқият таразыланып, тағайындау қауіпсіздігі мониторингін жүргізу керек [7]. Атипті антипсихотиктар дәуіріне дейін аутизм кезінде тиімді деп – галоперидол саналып келді. Ол жоғары белсенділік немесе гиперактивтілік, стереотипиялар, эмоционалды тұрақсыздық симптомдарын азайтады, сондай-ақ науқастың бұзылған объектілік қарым-қатынас құруы жақсартады және әлеуметтік қиындықты азайтады. Осыдан оқу қабілеті жақсарады. Зерттеушілер галоперидолдың терапевтикалық әсер күшіне («нейролептиктердің алтын стандарты») және төмен дозада (4 мг/күніне дейін) оның қауіпсіздігіне сілтемелейді. Төмен дозада қабылдауды бастап және баяу жоғарылағанда отырып емдеу галоперидол мен трифлуоперазиннің экстрапирамидалық жанама әсерлерін азайтуға болады. Шетелде экстрапирамидалық әсерді түзету тек ол пайда болғанда ғана жүзеге асырылады. Сондықтан шетелде осы жанама әсер жиі кездеседі. Неміс зерттеушілері өз жұмысында отандық психиатрияда кеңінен пайдаланылатын, дәстүрлі кіші нейролептик - сульпирид (эглонил), аутизмді бар балаларда аутоагрессияны айтарлықтай қысқартқаны жайлы мәліметтер келтіреді. Аутизм бұзылысы бар балаларға қолданылатын ең кең таралған нейролептик – рисперидон (рисполепт) болып табылады. Ол наразылық (протестное) мінез-құлқын, жоғары белсенділікті, стереотипияларды айтарлықтай азайтады. Рисперидонды қолданған кездегі ең жақсы көрсеткіштер (57%) канадалық зерттеушілердің [12] шолуында кездеседі. Рисперидонмен емнің тиімділік кепілі ретінде авторлар мыналарды бөліп қарастырады: симптомдары айқын ауыр болуы, әлеуметтік-экономикалық тұрғыдан жоғары статусы, пролактиннің деңгейі төмен болуы және коморбидті бұзылыстар болмауы. Салмақ қосу емнің ең төменгі әсерінің ізашары болды. Рисполепттің жоғары (1-3 мг/тәу.) және төмен (1мг/тәу.) дозаларын салыстыра отырып, төмен дозада тиімді және жақсы көретіні анықталды. Рисперидонның ауыр агрессия және тітіркенгіштік белгілері бар өте кішкентай 23 және 29 – айлық балаларға тиімді әсер еткені туралы да мәліметтер бар. Бұл белгілердің төмендеуінен басқа, аутизмнің негізгі белгілерінің бірі - әлеуметтік өзара қарым-қатынас белгісі де азайған.

Рисперидонның жанама әсерлерінің ішінде ең жиі кездесетіні салмақ қосу, орта есеппен 2,7 - 2,8кг-ға дейін (ең жоғары 5,1кг-ға дейін), пролактин деңгейінің жоғарылауы, гиперсаливация, тахикардия, ЭКГ-да PQ интервалының ұзаруы.

Рисперидон басқа атипті антипсихотиктармен салыстырғанда салмақ қосу жанама әсері оланзапин және клозапин, зипразидон, арипипразолға қарағанда төмен. [28] Аутизм бұзылысы кезінде ең жиі тағайындалатын екінші дәрі- арипипразол, ол 52% жағдайда өзінің тиімділігін дәлелдеді. Бұл дәрі рисперидонға қарағанда жеңілдігімен: салмақ қосу төмен немесе жоқтығымен, қант диабетінің даму қаупі жоқтығымен, липид алмасуы бұзылысының болмауымен бағаланады. Балалар тәжірибесінде ДЗ-ты қолдану кеш енгізілуіне байланысты оның тиімділігі жайлы мәліметтер аз. Егер рисперидонға қарсы көрсеткіш болса немесе жанама әсері жоғары, тиімділігі төмен болса орнына арипипразол тағайындалады.

Рисперидоннан басқа атипті антипсихотиктар: оланзапин (зипрекс), зипразидон (зелдокс), кветиапин (сероквел), арипипразол (абилифия) тиімділігін салыстыру зерттеулері бойынша ДЗ-дың барлығы агрессияға, аутоагрессияға, жоғары белсенділікке тиімді әсер көрсетті. Осылардың ішінде ең тиімді дәрі – оланзапин таңдалды, оның жиі жанама әсері салмақ қосу және седация. [27]. Сегіз антипсихотикалық дәрілердің жанама әсерлерінің ішінде метаболикалық синдромды салыстырғанда: ең қауіпсіз дәрі – зипразидон және арипипразол, бұл дәрілердің май, көмірсу алмасуына әсері төмен. Метаболикалық бұзылыстың жоғары пайызын көрсеткен клозапин (азалептин) және оланзапин (зипрекс) болса, рисперидон, кветиапин (сероквел), амисульприд (солиан) және зотопин орташа пайызды көрсетті [28]. Амисульприд және

кветиапин өздерінің тиімділігін дәлелдемеді. Зипразидонды зерттеу нәтижесі жоғары тиімділік және жоғары төзімділік, ЖҚЖ-не әсерінің аздығын көрсетті. Салмақ қосу 12 науқастың 1-де анықталды, және 5-де төмендеді.

Антидепрессанттар.

АСБ қолданатын ДЗ-дың келесі үлкен тобына серотонин кері ұсталуының селективті ингибиторлары (СКҰСИ) болатын антидепрессанттар жатады. Бұл заттар ОЖЖ –де серотонинді мөлшерін және нейротрансмиссиясын (бір нейроннан екінші нейронға өтуін) жоғарылатады. Аутизм кезінде серотонин алмасуының бұзылысы дәлелденген. Аутизммен ауыратын балалардың 30-40% -да шеткі қан тамырындағы тромбоциттерде серотониннің мөлшері 25-50%-ға жоғарылаған. ГЭТ-дан өтпейтіндіктен, шеткі қан тамырындағы серотонин мен ОЖЖ –дегі серотонин мөлшерінің байланысы белгісіз. Зерттеушілердің болжамы бойынша серотониннің жоғарылауын шақыратын биологиялық факторлар ерте аутистикалық мидың дамуына әкеледі. Антисеротониндік дәрілік зат фенфлуорамин алғашында өте жақсы нәтижелер көрсеткенімен, кейінірек өте жоғары токсикалық әсеріне және басқа дәрілермен салыстырғанда емдік әсері дәлелденбегендіктен терапиялық тәжірибеден алынып тасталды. Нейролептик немесе антиконвульсант қабылдайтын науқастарда ем қабылдамайтындармен салыстырғанда серотонин деңгейі төмен [18].

Аутизм кезінде тағайындалатын антидепрессанттар - СКҰСИ тобы психотропты дәрілердің ішінде 21,4% -ті құрайды. Бұларға бірінші кезекте – флуоксетин (прозак), флувоксамин (феварин), сертралин (золлофт), циталопрам (ципрамил) т.б. жатады. Олардың тиімділігі әр авторлармен әртүрлі бағаланады. McDougle C.L флувоксамин аутизмнің негізгі симптомдарына - стереотипті ойлар мен мінез-құлқына 67% жағдайда тиімді әсер көрсетеді. Алайда бұл дәріні балаларға қарағанда ересектер жақсы көтереді.

Жоғары дәрежеде серотонинді жүйеге әсер ететін клопирамин, норадреналин алмасуы арқылы әсер ететін дезипраминен тиімдірек келеді. Сертралин стереотипті мінез-құлқын пен агрессия кезінде 57% жағдайда тиімділігін көрсеткен. Delong J.R аутизммен ауыратын балалардың ішінде флуоксетин тиімді әсер көрсеткен балаларды бөліп алды. Оларға: отбасылық биполярлы бұзылыс жағдайы, өзгеше интеллектуальді жетістік және гиперлексия тән еді. Осы балалардың 17%-нда флуоксетинге өте жақсы әсер, 52%-нда жақсы әсер алынды. Ары қарай 5 балада биполярлы аффективті бұзылыс дамыды.

АСБ кезіндегі антидепрессанттардың тиімділігіне байланысты 5-топқа жіктеледі [20]:

1. нәтижелері үміттендіретін;
2. антипсихотиктармен салыстырғанда төмен әсер беретін: дәрілік заттар тиімді (флуоксетин), бірақ қозғыштық шақыратын жанама әсеріне байланысты дозасын төмендетуге тура келетін дәрілер. Циталопрам тиімсіз;
3. қарама-қарсы нәтижелерге ие: флуоксетин, флувоксамин, сертралин – кейбір жағдайларда әлеуметтік өзін-өзі ұстауын жақсартады және агрессияны төмендетеді;
4. құманды нәтижелер, бір зерттеулерде осы топ дәрілері 40% жағдайда тиімсіз әсер көрсеткен, 25% жағдайда асқыну және 35% жағдайда жақсы әсер берген;
5. аутизмнің ядролық (негізгі) симптомдарына 69% жағдайда әсер ететін антидепрессанттар нәтижелері.

Психостимуляторлар.

Біздің елімізде рұқсат етілмеген, алайда АҚШ-та ЖНЖС(жоғары белсенділікпен назар жетіспеушілік (синдромы, синдром дефицита внимания с гиперактивностью, СДВГ), аутизм және аутизммен ЖНЖС белгілері қосарлана кездескен кезде де қолданылатын психостимуляторлар (метилфенидат, риталин). Гипотезаға сәйкес, қозу медиаторларының (норадреналин және допамин) нейротрансмиссиясын жоғарылата отырып, баланың жоғары белсенділік дамыту қажеттілігін, ыңғайлы жағдайға жетуге дейін төмендетеді. Көптеген зерттеулер бойынша ПС жоғары белсенділік пен тітіркенгіштікке тиімділігі жоғары деп есептеледі, бірақ өздері де жанама



әсер ретінде жоғары белсенділік пен агрессия шақыруы мүмкін. Оған қоса тәбетінің, ұйқысының өзгерісіне, мазасыздық, депрессия, бас ауру, диарея себебі болуы мүмкін. Baghdadli A. мәліметтері бойынша кем ақылдылығы бар балаларда метилфенидат парадоксальды әсер тудыруы мүмкін.

Неміс зерттеушілері патофизиологиялық байланыстар мен бұзылыстар арасындағы Нәтижеге байланысты ПС –ды төмен дозадан бастап, өте баяу жоғарылатуды ұсынады.

Ресейде ЖНЖС кезінде ПС - ға жатпайтын атомоксетин (страттера) тағайындауға рұқсат етілген. Аутизм кезіндегі ЖНЖС симптомдарына атомоксетиннің емдік әсері төмен екендігі бірнеше мақалада жарияланды. Атомоксетин тек жоғары функционалды науқастарға және жеңіл жағдайларда ғана әсер етеді [9,10].

Анксиолитиктер.

Транквилизаторлар мидың ГАМК- жүйесіне тежегіш әсер көрсетеді, АСБ кезінде кеңінен қолданылмайды. Осы дәрілік заттарға арналған кішігірім мақалалардан «кататония» деген психопатологиялық термин сөзді кезіктіруге болады, ол қозғалыс бұзылысы, дыбыстау , мутаизм, жалпы психикалық белсенділік, өз-өзіне қызмет ету төмендеуі, тәжірибелік дағдылар төмендеуі дегенді білдіреді. Бір авторлар науқастарда кататония аз кездеседі десе, екіншілері, әсіресе ресейлік ғалымдар, аутизммен ауыратындардың негізгі моторлық бұзылысы кататонияға тән деп есептейді. Кататония еміне бензодиазепинді транквилизаторлар қолданылады, оның ішінде жиі лоразепам, ол кататония белгілерін 24 сағат бойы басады. Балама емге электрлік тырысуға қарсы терапия жатқызылады (жасөспірімдер мен ересектерге қолданылады) [13].

Транквилизаторлар арасында ерекше орынды – бушпирон алады, бұл ДЗ серотонин нейрондарының ингибиторы, стриатумда серотонин деңгейін төмендетеді, рецепторларда серотонинмен байланысу нүктелер санын азайтады. Сонымен бірге бушпирон дофаминдік, норадреналиндік, ГАМК жүйесіне әсер көрсетеді.

Бушпирон қолданылған аутизммен ауыратын балаларға бақылау нәтижесі бойынша жоғары белсенділікке, мінез-құлқының қарама- қарсы қойылуына тиімді әсері анықталған. Басқа жұмыстарда бушпиронды қолдану аутизммен ауыратын балаларда және жасөспірімдерде мазасыздану симптомдарына тиімді әсер көрсететіні (21 науқастың 16-да оң әсер берсе, 9-да жағдайы айтарлықтай жақсарған, 7-де орташа әсер) анықталған. Классикалық анксиолитиктер аутизммен ауыратын балаларда парадоксальды әсер көрсетеді [32]. Диазепамның 10мг /тау дозасында мазасызданудың күшеюі, агрессия, қызуқандылықты шақыруы байқалған, бұл дәріні тоқтатқаннан соң бұл белгілер жойылған.

Гормондар.

Аутизммен ауыратын балаларға ұйқы безінің гормоны секретин тағайындауға көптеген зерттеулер арналған. Зерттеулерге сүйенсек, АСБ-да айқын пайыздық мөлшермен секретин жеткіліксіздігі болады. Секретинмен орынбасушылық терапия жеке жағдайларда тиімділігін көрсетті, бірақ балаларға әсері дәлденбеді. Секретин аутизмнің негізгі белгілеріне тиімді әсер көрсетпеді [20].

Зерттеушілердің [13,20] назарын аударған келесі гормон – мелатонин болып табылады. Мелатонин деңгейі мен аутизм байланысына арналған 9 жұмыстың барлығында дерлік осы гормонның кем дегенде бір бұзылысы кездеседі. Негізгі 7 зерттеу жұмыстары нәтижесінде мелатонин деңгейі қалыпты мөлшерден төмен болғаны келтіріледі, 4 зерттеуде мелатонин деңгейі мен аутистикалық мінез-құлықта оң өзгеріс пайда болды, 5 жұмыста генетикалық ерекшелігіне байланысты бұл бұзылыстардың пайда болғаны белгіленді , 6 зерттеуде балалардың мелатонинді кешке қабылдаған соң таңертеңгі мінез-құлқы жақсара бастағаны байқалса, 18 зерттеуде ұйқының ұзақтығы қалыпқа келе бастауы, түнгі ұйқы бұзылысының азаюы, жанама әсері төмендігі немесе мүлдем болмауы келтірілген.

Негізгі қызметі босану кезінде жатыр жиырылуын қамтамасыз ететін окситоцин гормоны, өзінің әсеріне

байланысты сынақ жүргізілді. Науқастарға окситоцин енгізгеннен кейін қарым-қатынас құруға адамдар таңдай бастаған және сенімділік сезімі арта түскен. Окситоцин аутизмнің этиологиясында басты роль атқаруы мүмкін, оның ішінде әлеуметтік өзін-өзі ұстау симптомында [16]. Guastella A. АСБ бар жас ер балаларға окситоцинді мұрын спрейі түрінде қабылдағанда эмоцияларды тануы жақсарғаны жайлы хабарлайды.

Екі зерттеу бойынша гипофиздың АКТГ-ның аутизм кезінде таңқаларлық нәтиже бергені жайлы мәліметтер бар. Тіпті бір АСБ-сы бар бала жазылған, ал екінші біреуінде АСБ симптомдары жоғала бастаған, осы екінші балаға ем диагноз қойылғаннан кейін 6 жылдан соң басталған. Мұндағы екі балада да аутизм ауыр ото-инфекциядан кейін көрініс берген. Тағы бір зерттеулерде кортикостероидтардың тиімді әсері жайлы мәліметтер бар.

Осы жоғарыдағы жағдайларды ескере отырып ғалымдарда аутизм негізінде созылмалы аутоиммунды үрдістің болуы мүмкін деген ой туады. Зерттеулерде АСБ бар балалардың және аналарының қанынан ми ақуыздарына қарсы аутоантиденелер табылған. Авторлардың пікірінше, аналарында аутоантидененің анықталуы аутизм қаупі биомаркері болып, болашақта аурудың алдын- алуға және емдеуге мүмкіндік береді [15].

Зерттеу бойынша, аутизм иммундық жүйенің бұзылысымен, нейроглияның белсенді белгілерімен, АІЖ қабынуымен жүреді [8]. Нейроглиялық үрдіс – нейроқабынулық үрдіс болып табылады. Аутизммен ауыратын науқастардың ми тінінде қабыну алды кезеңі жүретіні зерттелген[11]. Бұл генетикалық аппараттағы жүйкелік және иммунды жүйеге жауапты гендердің өзгерісіне байланысты болуы да мүмкін.

Холинэстераза ингибиторлары.

Аутизм кезінде қолданылатын емнің бірі – холинэстераза ферментінің ингибиторлары, олар ОЖЖ-де ацетилхолин деңгейін жоғарылатады. Бұл ДЗ-тар Альцгеймер емінде қолданылады. Оған галантамин (реминил) жатады. Аутизмнің бір түрі – «Геллер деменциясы» клиникалық Альцгеймер ауруына ұқсас. Бұл зерттеуде галантамин аутизмнің тітіркенгіштік белгісіне орташа тиімділік көрсетті. Бақылау кезінде жоғары белсенділіктің төмендеуін, көзбен байланыс орнату, сөйлеудің адекваттылығы жоғары болды. Rossignol D.A АСБ емдеудің жаңа әдістеріне, оларды дұрыс тәсілмен қолдануға, дәлелділігіне қарай отырып, холинэстераза ингибиторларын мелатонин мен налтрексонмен қатар ең тиімді бірінші орындағы ДЗ-ға жатқызды. Бұл дәрілерді сынау кем дегенде 2 келешегі бар рандомизирленген бақылаудағы зерттеуден және бір жүйелі шолудан өткен.Rossignol D.A жіктеуі бойынша екінші орында карнитин, тетрагидробипоптерин, С витамині, альфа-2 адренергия агонисті, иммуномодулятор және қабынуға қарсы терапия , окситоцин, гипербариялық оксигенация секілді жаңа әдістер көрсетілген(1 келешегі бар рандомизирленген бақылаудағы зерттеу немесе рандомизирленбеген бақылаудағы зерттеулер).

Үшінші орында – карнозин, мультивитаминді кешен, пиррацетам, көп қанықпаған май қышқылы, В6- витамині, магнийге бай тағамдармен емдәм, хелирлеу, ципропентадин, фамотидин, глутамат антогонисті секілді заттарды жатқызады(1 рандомизирленбеген бақылаудағы зерттеу немесе 2 сериялар жиынтығы) [25].

Глутаматэргиялық дәрілер.

Глутамат нейромедиаторының алмасуына әсер ете отырып өз функциясын атқаратын бұл дәрілер, аутизмде ғана емес жалпы психофармакологияда да өзінен зор үміт күттіреді. Психикалық бұзылыстар патогенезіндегі глутаматтың ролі әлі зерттелуде. Глутамат – бұл қозу нейромедиаторы, нейронның пластикалық және жоғары когнитивті қызметінде маңызды болып есептеледі. Зерттеулерге сүйенсек, аутизм кезінде глутамат рецепторлары жоғары стимулденген, ал ГАМК жүйесі басылған. Глутаматэргиялық дәрілік заттар аутизмнің ядрлік белгілеріне әсер ете алатын, жаңа ДЗ-тар[20].

NMDA-рецепторларының антагонисттері (глутамат рецепторларының подтипі) зерттелуде, бұған Альцгеймер



кезінде қолданылатын, NMDA-рецепторының тікелей емес антагонисті мемантин дәрілік заты жатады. Деректер бойынша аутизмнің 70% жағдайында сөйлеуді жақсартқан, 71% жағдайда науқастардың әлеуметтік өзін-өзі ұстауын жақсартқан және аутостимуляцияны азайтқан, дегенмен соңғы әсер төмен дәрежеде байқалған. Тиімділік механизмі анықталмаған. Тышқандарға жүргізілген тәжірибеде мемантин дендриттердің жетілуіне, синапстардың қалыптасуына, қозу синапстарының қайта қалпына келуіне әкелген. Глутаматэргиялық қасиеттері бар амантадин - жоғары белсенділік пен жөнсіз сөйлеуге тиімді әсер берді. NMDA-рецептор антагонисті, жөтелге қарсы дәрілік зат – декстрометорфан - АСБ бар балаларға қолданылған (алайда дәрілік зат тиімсіз нәтиже көрсетті). Жаңа дайындалған дәрі, NMDA-рецепторының глицин бөлімінің парциальді агонисті – GLYX-13, егеуқұйрықтарға жасалған тәжірибеде әлеуметтік жетіспеушілік белгілерін азайтқан.

Эпилепсияға қарсы дәрілер.

Кейбір зерттеулер бойынша тырысуға қарсы дәрілік заттар аутизм белгілеріне тиімді әсер көрсетеді, бірақ бұл үлкен қарама-қайшылық туғызатын мәліметтер болып табылады. Вальпрой қышқылы (депакин) – аутистикалық белгілерге жалғыз тиімді антиконвульсант [12]. Тітіркенгіштік терапиясында вальпрой қышқылының тиімділігі – 62,5% көрсетеді.

Ламотриджин (ламиктал) және леветирацетам (кепра) тиімсіз [12] деген және керісінше, леветирацетамның жоғары белсенділік пен ашуланшақтық, эмоциональдық тұрақсыздық, агрессияға тиімді [21] деген мәліметтер де бар. Топирамат (топамакс) жоғары белсенділік пен стереотипияларға әсер ету мүмкіндігі бар, карбамазепин (финлепсин) және вальпроаттарды тек циклды аффективті жағдайларда ғана қолдану ұсынылады.

Испан зерттеушілері АСБ, анамнезінде регрессия белгілері және ұйқы кезіндегі ЭЭГ-мониторингта эпилептиформды белсенділігі бар балаларға тырысуға қарсы дәрілік заттардың тиімділігін зерттеп көреді. Нәтижесінде вальпроат, этосуксимид, клобазам, окскарбазепин, сультам, леветирацетам, топирамид, ламотриджин секілді дәрілерімен емдеу емшарасында балалардың толықтай жазылғанын айтады. Сол себепті ламотриджин осы топтағы балаларға ең тиімді тырысуға қарсы дәрілік зат болып есептеледі.

Тағы бір топқа АСБ және тырысу ұстамалары бар балалар жатады. Fyue R.E барлық тырысуға қарсы дәрілік заттар мен әдістерін үш топқа бөледі: дәстүрлі дәрілік заттар, эпилепсияға қарсы емес дәрілік заттар, дәстүрлі емес дәрілік заттар. Осы ДЗ-дың әрқайсысын АСБ және ұстамасы бар балаларға беріп, ата-аналарынан бақылауын сұрайды. Ата-аналар арасында қай дәрі ұстама мен аутистикалық бұзылысқа тиімді әсер ететіні туралы сауалнамада – 1-ші орында 50 балада вальпроат қышқылы, 1/3 –де ламотриджин, ¼-і дәрілердің біріккен түрінде: ламотриджин, леветирацетам, карбамазепин, топирамат, окскарбазепин тиімді деп жауап берген [14].

Ата-аналарға жүргізген сауалнама бойынша, дәстүрлі ДЗ-тар тырысу мен ЭЭГ белгілеріне тиімді әсер еткенін, бірақ аутизмнің клиникалық белгілеріне: ұйқысыз, байланысы, іс-әрекеті, назар қоюы, көңіл-күйі секілді белгілерге қолайсыз әсер еткен. Эпилепсияға қарсы емес ДЗ-тар тобына витамин В6, стероидтар, кетогенді емдем жатқызылады. Нәтижесінде тырысуға аз болса да, ал аутистикалық белгілерге жақсы әсер көрсеткен. Дәстүрлі емес дәрілер тобына: витамин В12, глутеин-казеинсіз емдем, L-карнитин және магний жатқызылды. Нәтижесі күмәнді болып бағаланды.

Басқа дәрілер.

Зерттеушілер α-адренэргиялық агонисттер яғни клонидин және жаңа дәрі гуанфацин АСБ бар балаларда жоғары белсенділік, тітіркену, агрессия кезінде тиімділігі жайында бірнеше рет хабарлаған. Гуанфацин – 24% балаларда жоғары белсенділік, ұйқысыздық, назар аудару бұзылысында тиімді әсер етіп, ал АҚҚ мен пульске әсер етпейді [29].

Тетрагидроптерин (ВН4) - АСБ-да бұзылатын метаболикалық үрдістерге қатысатын маңызды кофермент болып табылады. Ол фенилаланиннің- тирозинге, тирозиннің- L-ДОПА-ға, жалғасы допаминге, триптофан - 5-гидрокситриптофанға (серотонинге) айналуына қатысады. ВН4 - азот оксидінің өндірілуін реттейді, азот оксиді өз кезегінде қан тамырыларымен жүйке тінінің байланысына қатысады, иммунды жауаптың және қабынудың негізгі медиаторы болып табылады. Аутизммен ауыратын балалардың жұлын сұйықтығында ВН4 деңгейі 42%-ға төмендеген. ВН4-ті қолдана отырып аутизмді емдеу жүргізіп көрген алғашқы ғалымдар - жапон зерттеушілері [13] Нәтижесінде 63% балада оң әсер байқалды. Әсіресе когнитивті бұзылыстар, коммуникативті дағдылар, адаптация және сөйлеу бұзылыстарына жақсы әсер етеді. ВН4 5 жастан төмен балаларға өте жақсы әсер ететінін ескере кету керек. Кейіннен ВН4 дофаминнің Д2-рецепторымен байланысуын төмендететін механизмі, позитронды -эмиссионды томографияда анықталған. Емнің жанама әсерлері: бас ауру, іш ауру, жоғары тыныс жолының инфекциясы, жұтқыншақтағы ауру сезімі, жүрек айну, құсу, одан басқа ұстама шақырып оны үдету мүмкіндігі, тітіркенгіштікті күшейтуі де анықталған. Аутизм бар 451 баланың ішінде – ұйқы бұзылысы, қозу, зәрдің жиілеуі, энурез, полурия, сұйық нәжіс секілді жанама әсерлер де байқалған. Дегенмен, бұл жанама әсерлер өте сирек байқалады деп бағаланды.

Ципрогептадин- аллергияға қарсы антигистаминдік дәрілік зат, сонымен қатар антисеротониндік белсенділікке ие. Зерттеулерде оны негізгі антипсихотикалық дәрі – галоперидолға қосады. Бұл екі ДЗ-ты бірге қолданғанда жақсы әсер көрсететіні анықталған [12].

Спинолактон (верошпирон) - қабынуға қарсы, зәр айдағыш, иммуномодуляторлық, андрогенді төмендететін әсер көрсетеді. Дәрінің соңғы қасиеті аутизм кезінде қолдану мүмкіншілігін түсіндіреді. Өкінішке орай, бір жағдайда ғана тиімділігі байқалған.

Зерттеулерде пентоксифиллиннің (трентал) оң әсері жайлы мәліметтер бар. Трентал аутизм кезіндегі гиперсеротонинемия нәтижесінде болатын тромбоциттер агрегациясын төмендетеді. Пентоксифиллинді негізгі антипсихотикпен бірге қолданғанда емнің тиімділігі артқан [12].

Фамотидин – H2-гистаминдік рецепторларының блокаторы, асқазан және 12-елі ішек жарасында қолданылады. Соңғы уақытта шизофренияның жетіспеушілік симптомдарында тиімділігі байқалған. Шизофрения мен аутизмнің ұқсастығын ескеріп, 9 балаға зерттеу нәтижесінде оң әсер анықталған. Алынған нәтиже ОЖЖ-нің тежегіш рецепторларының рецепторларының тежелуімен байланысты [30].

Аутизм кезінде пируват, митохондрияльді алмасу биомаркері – L-карнитин төмендейтіні, ал аммоний және аланин деңгейі жоғарылайтыны анықталған. Жалпы популяциямен салыстырғанда митохондрияльді қызмет бұзылысы АСБ бар балаларда жоғары. Тіпті, «митохондриялық аутизм» термині бар. Митохондрияльды дисфункция маркерлері: лактат, пируват, лактат/пируват арақатынасы, убихинон, аланин, аланин/лизин қатынасы, ацилкарнитин, КФҚ, карнитин, АсАТ, АлАТ, аммоний болып табылады. Митохондрияльды дисфункция белгілері (11): атаксия, кардиомиопатия, летаргия/әлсіздік, АІЖ бұзылысы, өсуінің кешеуілдеуі, гипотония, моторлы кешеуілдену, миопатия, регресс, тырысулар, жыныстық арасалмақ. МД емі үшін карнитин, коэнзим-Q10, жоғары дозада В тобының дәрумендері ұсынылады. Карнитиннің ұсынылатын дозасы – 50мг/кг/туал.ұзақтығы – 3 ай. Ем нәтижесінде CARS және когнитивті шкалалар бойынша жағдайлары айқын жақсарған, және саусақ бұлшықеттері өсіп, күшейген.

АСБ-да Омега-3 май қышқылына бай емдем қолданылады. Алайда 1950-2010жж аралығында барлық плацебо-бақылаушы рандомизирленген зерттеулер жасаған мета-анализге сүйенсек, осы биоқоспаның байланысқа, стереотипияларға, әлеуметтік арақатынасқа, жоғары



белсенділікке әсері дәлелденбеген. Аутизмде глютеин-казеинсіз емдәм қолдану ұзақ жылдар бойы жалғасып келеді. Алайда жеткілікті зерттелмеген және көбісі ата-аналарының пікірлерінен алынған жағдайлар. Бұл емдәмнің жанама әсері нәруыздық ашығу болуы мүмкін [31].

Қорытынды:

- Аутизмнің жоғары белсенділік, тітіркенгіштік симптомдарына қарсы атипті антипсихотиктар мен психостимуляторлар тиімділігі туралы дәлелдемелер жетерлік;
- СКҰСИ (серотонин кері ұсталуының селективті ингибиторлары) тобына жататын антидепрессанттар әлі де сенімді нәтиже бермеді;
- Аутизмды зерттеуде қызығушылығымызды жоғалтпаған бөлімдерге: глутамин және ГАМК-жүйесі,

нейропептидтар (окситоцин), иммунды жүйе бұзылыстары жатады;

- Бағалану үстіндегі балама әдістер: мелатонинді, кейбір дәрумендерді, омега-3 май қышқылын қолдану;
- Басқа дәрілермен әсерлесу қауіпсіздігіне байланысты сұрақ тудыратын сенімсіз, демонстративті тиімді әдіс - хелирлеу;
- Осылайша шетелде АСБ-да фармакотерапия кеңінен қолданылады. Дәстүрлі бағыттағы зерттеулер мен кенет батыл жобалар да бар. Көптеген жұмыстар аутизмнің негізгі симптомдарына тиімді әсер етуге болатынын көрсетеді. Бірақ аутизмнің этиологиясы мен патогенезі белгісіз болғандықтан, оны бастапқы дәрежесінде тоқтату мен алдын алу қиын болатынын мойындау керек, сол себепті балалармен психо-педагогикалық жұмыс нәтижесіз.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Башина В.М., Симашкова Н.В. Аутизм в детстве // Лечение и реабилитация. — М.: Медицина, 2011. — №7. - С. 171-206.
- 2 Козловская Г.В., Калинина М.А., Горюнова А.В., Проселкова М.Е. Опыт применения респеппта при лечении раннего детского аутизма и шизофрении у детей // Психиатрия и психофармакотерапия. – 2010. - Т. 1. – С. 88-96.
- 3 Симашкова Н.В. Эсеривная фармакотерапия и реабилитация больных с расстройствами аутистического спектра // Неврология и психиатрия. – 2011. — № 3. — С. 14-22.
- 4 Anagnostou E., Hansen Rl. Medical treatment overview: traditional and novel psychopharmacological and complementary and alternative medications // Curr Opin Pediatr. – 2011. - №23(6). – P. 621-627.
- 5 Andari E., Duhamel J.R., Zolla T., et al. Promoting social behavior with oxytocin in high functioning autism spectrum disorder // Proc Natl Acad Sci USA. – 2010. - №107(9). – P. 4389-4394.
- 6 Anderson L.T., Campbell M., Adams P., et al. The effects of haloperidol on discrimination. – 2008. – 367 p.
- 7 Banaschewski T., Poustka L., Holtmann M. Autism and ADHD across the life span. Differential diagnoses or comorbidity? // Nervenarzt. – 2011. - №82(5). – P. 573-580.
- 8 Bradstreet J.J., Smith S., Granpeesheh D. et al. Spironolactone might be a desirable immunologic and hormonal intervention in autism spectrum disorders // Med Hypotheses. – 2007. - №68(5). – P. 979-987.
- 9 Chanizadeh A. Atomoxetine for Treating ADHD symptoms in Autism: a Systematic Review // J Atten Disord. - 2012. - №2. – P. 51-57.
- 10 Charnsil C. Efficacy of atomoxetine in children with severe autistic disorders and symptoms of ADHD: an open-label study // J Atten Disord. – 2011. - №15(8). – P. 684-689.
- 11 Chez M.G., Guido-Estrada N. Immune therapy in autism: historical experience and future directions with immunomodulatory therapy // Neurotherapeutics. – 2010. - №7(3). – P. 293-301.
- 12 Elbe D., Lalani Z. Review of the pharmacotherapy of irritability of autism // J Can Acad Child Adolesc Psychiatry. – 2012. - №21(2). – P. 130-146.
- 13 Frye R.E., Huffman L.C., Elliott G.R. Tetrahydrobiopterin as a novel therapeutic intrvtntion for autism // Neurotherapeutics. – 2010. - №7(3). – P. 241-249.
- 14 Frye R.E., Sreenivasula S., Adams J.B. Traditional and non-traditional treatments for autism spectrum disorders with seizures: an on-line survey // BMC Pediatr. – 2011. - №3. – P. 11-37.
- 15 Goiness P., Van de Water J. The immune system`s role in the biology of autism // Curr Opin Neurol. – 2010. - №23(2). – P. 111-117.
- 16 Green J.J., Hollander E. Autism and oxytocin: new developments in translational approaches to therapeutics // Neurotherapeutics. – 2010. - №7(3). – P. 250-257.
- 17 Huffman L.S., Sutcliffe T.L., Tanner I.S., et al. Management of symptoms in children with autism spectrum disorders: a comprehensive review of pharmacologic and complementary — alternative medicine treatments // J Dev Behav Pediatr. – 2011. - №32(1). – P. 56-68.
- 18 Janusonis S. Origin of the blood hyperserotoninemia of autism // Theor Biol Med Model. – 2008. - №3(1). – P. 355-362.
- 19 Kaplan G., McCracken J.T. Psychopharmacology of autism spectrum disorders // Pediatr Clin North Am. – 2012. - №59. – P. 175-187.
- 20 Posey D.J., Erickson C.A., McDougle C.J. Developing drugs for core social and communication impairment in autism // Child Adolesc Psychiatr Clin N Am. – 2008. - №17(4). – P. 787-794.
- 21 Rugino T.A., Samsoc T.C. Levetiracetam in autistic children: an open-label study // J Dev behave Pediatr. – 2002. - №23(4). – P. 22-30.
- 22 McDougle C.L., Kem D.L., Posey D.G. Case series: use of ziprasidone for maladaptive symptoms in youth with autism // J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. – 2002. - №41(8). – P. 921-927.
- 23 McKinney C., Renk K. Atypical antipsychotic medications in the management of disruptive behaviors in children: safety guidelines and recommendations // Clin Psychol Rev. – 2011. - №31(3). – P. 465-471.
- 24 McPheeters M.L., Warren Z., Sathe N. A systematic review of medical treatments for children with autism spectrum disorders // Pediatrics. – 2011. - vol. 127, №5. – P. 1312-1321.
- 25 Rossignol D.A. Novel and emerging treatments for autism spectrum disorder: a systematic review // Ann Clin Psychiatry. – 2009. - №21(4). – P. 213-236.
- 26 <https://rus.azattyq.org/a/shymkent-deti-s-autizmom/28477498.html>
- 27 Stachnik J.M., Nunn-Thompson C. Use of atypical antipsychotics in the treatment of autistic disorder // Ann Pharmacother. – 2007. - №41(4). – P. 626-634.
- 28 Newcomer J.W. Second-generation (atypical) antipsychotics and metabolic effects: a comprehensive literature review // CNS Drugs. – 2005. - №19, suppl. 1. – P. 81-93.
- 29 Posey D.J., Puntney J.I., Sasher T.M., et al. Guanfacine treatment of hyperactivity and inattention in pervasive developmental disorders: a retrospective analysis of 80 cases // J Child Adolesc Psychopharmacol. – 2004. - №14(2). – P. 233-241
- 30 Linday L.A. Oral famotidine: a potential treatment for children with autism // Med Hypotheses. – 1997. - №48(5). – P. 381-386.



- 31 Hjiej H., Doyen C., Couprie C., Kaye K., et al. Substitutive and dietic approaches in childhood autistic disorder: interests and limits // *Encephale*. – 2008. - №34(5). – P. 496-503.
- 32 Zuddas A., Di Martino A., Muglia P., et al. Long-term risperidone for pervasive developmental disorder: efficacy, tolerability, and discontinuation // *J Child Adolesc Psychopharmacol*. – 2000. - №10(2). – P. 79-90.

**Қ. Құнанбай, А.Қ. Қайрбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова,
Р.И. Туматова, У.А. Сейдақбар**

*Казахский Национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова
Кафедра клинической фармакологии*

РЕЗУЛЬТАТЫ ПСИХОФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕТЕЙ С АУТИЗМОМ

Резюме: Аутизм является одной из важных проблем среди народов мира, который стремительно набирает актуальность. Из года в год число детей, страдающих от этого заболевания бурно растет. Данный случай не обошел и нашу страну.

Этиология и патогенез данного заболевания неясен, но некоторые нарушения в организме несомненно, доказаны. Влияя на эти же нарушения посредством ЛС, можно лечить некоторые симптомы аутизма. Это и является одной из главных целей психофармакотерапии. В данном научном статье приведены научные исследования, их результаты и сегодняшние подходы лечения с РАС детей в зарубежных, ведущих странах мира. Даны описания лекарственных средств различных групп, также указывается достижения и возможности, недостатки психофармакотерапии аутизма.

Ключевые слова: аутизм, психофармакотерапия, антипсихотики, агрессия, гиперактивность, стереотипия

K. Kunanbai, A.K. Kairbekov, E.Sh. Kudabaev, R.I. Tumatova, A.S. Nurmakhanova, U.A. Seydakbar

*Asfendijarov Kazakh National medical university
Department of Clinical Pharmacology*

RESULTS OF PSYCHOPHARMACOLOGICAL STUDIES IN THE TREATMENT OF CHILDREN WITH A AUTISM

Resume: Autism is one of the most important problems among the peoples of the world, which is rapidly gaining relevance. Year after year, the number of children suffering from this disease is growing rapidly. This case did not bypass our country.

The etiology and pathogenesis of this disease is unclear, but some disorders in the body are undoubtedly proven. Affecting these same disorders through drugs, you can treat some symptoms of autism. This is one of the main goals of psychopharmacotherapy. This scientific article presents scientific research, their results and current approaches to treatment of children with RACES in foreign, leading countries of the world. This description of drugs of different groups, you also specify the achievements and possibilities, disadvantages pharmacotherapy of autism.

Keywords: autism, psychopharmacotherapy, antipsychotics, aggression, hyperactivity, stereotype.

УДК 542.8:544.14

Д.М. Бекзадаев, Р.А. Омарова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

АНАЛИЗ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА МЕТОДАМИ QSAR И ВИРТУАЛЬНОГО СКРИНИНГА

Статья посвящена изучению одной из наиболее актуальных проблем – компьютерному моделированию лекарственных средств. Проведен расчет и анализ фармакологических свойств соединений, являющихся производными имидазола.

Ключевые слова: QSAR- моделирование, программа PASS, производные имидазола

Актуальность проблемы. К одной из главных задач фармацевтической индустрии относится постоянная потребность в создании новых безопасных, эффективных и качественных лекарственных препаратов. Однако этот процесс весьма дорогостоящий и требует больших временных затрат, связанных с разработкой лекарственного соединения и необходимостью проведения ряда экспериментов для оценки фармакологических свойств. Причиной этого является частые случаи отсутствия требуемой активности или высокая токсичность синтезируемых соединений, что представляет главную проблему при поиске и моделировании соединения-лидера, которое будет использовано в качестве основы для получения лекарственного препарата. Для успешного решения данной проблемы с минимальными затратами необходимо:

- определить молекулярные фрагменты, ответственные за фармакологическую активность и токсичность;
- провести моделирование и прогноз для требуемых соединений;

- осуществить выбор наиболее эффективных и наименее токсичных соединений для синтеза.

Перечисленные задачи достаточно легко решаются сегодня за счет активного внедрения в фармацевтический дизайн методов QSAR, которые позволяют моделировать первоначальное строение лекарственного вещества и проводить предварительное прогнозирование и расчет определенных фармакологических свойств, определять механизмы взаимодействия синтезируемого препарата с рецепторами в организме и вероятность различных видов токсичности и т.д.

Цель исследования: провести расчет фармакологических свойств производных соединений имидазола, которые позволят обнаружить зависимость определенных фармакологических и токсических эффектов от наличия и/или положения определенных функциональных групп в структуре соединений для поиска новых фармакологических эффектов.

Объектами исследования явились 18 производных соединений имидазола, часть из которых давно



используется на практике, а часть из них только проходит доклинические и клинические испытания. Прогноз для всех соединений был проведен при помощи программы PASS на наличие фармакологических свойств.

Данная программа относится к типу программ 3D-QSAR и создана для прогнозирования вероятности наличия фармакологических эффектов, механизмов действия и токсичности. Принцип работы программы PASS основан на зависимости «структура-активность», построенной на сравнении структуры исследуемого вещества с веществами, входящими в состав обучающей выборки, которая постоянно расширяется и насчитывает более 50000 разнообразных лекарственных химических веществ. Химическая структура отображается в PASS с помощью оригинальных MNA дескрипторов (Multilevel Neighbourhoods of Atoms) [1]. Кроме того, данная программа способна осуществлять прогноз более 500 фармакологических эффектов, механизмов действия и разнообразных видов токсичности. Результаты прогноза всех типов биологической активности отображаются в PASS в виде списка, составленного из названий рассчитанных активностей и соответствующих им вероятностей P_a и P_i для требуемого соединения: P_a - «быть активным» и P_i - «быть неактивным» [2]. P_a и P_i имеют значения от 0 до 1. Каждая из этих вероятностей рассчитана независимо, потому в программе используется их соотношение (P_a к P_i). Чем больше значение величины P_a и чем меньше значение величины P_i для каждого вида активности в полученных расчетах, тем больше шанс на реальное наличие данной активности в анализируемом препарате. Программа позволяет предсказать и подтвердить как наличие, так и отсутствие конкретных фармакологических эффектов. Следует учитывать, что полученные расчеты активностей не являются утверждением, а лишь прогнозом - расчеты могут помочь определить имеется ли определенная/требуемая биологическая активность у конкретного химического вещества и дают предварительную оценку результатов испытаний. Однако результаты, полученные с помощью PASS C&T, не могут стопроцентно утверждать, что анализируемое вещество может быть использовано в качестве лекарственного препарата [3].

Обсуждение результатов.

Расчет фармакологических свойств производных имидазола показал следующие результаты: к свойствам, которые характерны для всей группы соединений относятся противобактериальное, противогрибковое и антисеборейное. Данные свойства уже подтверждены клинически для части выбранных соединений и успешно используются на практике в течение длительного времени (клотримазол, метронидазол, миконазол и др.). К неподтвержденным свойствам с высокими значениями прогноза, которыми обладает большая часть отобранных соединений, относятся:

- кардиотонический эффект;
- фибринолитический эффект;
- лечение болезни Крона;
- повышение чувствительности к препаратам химиотерапии;
- регуляция липидного обмена и др.

Анализ расчета соединения №1 (азанидазол) показал, что его наиболее выраженными фармакологическими свойствами являются - лечение болезни Крона ($P_a=0,741$) и повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,689$). Кроме того, оно может проявлять повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,487$).

Анализ расчета соединения №2 (бифоназол) показал, что наиболее выраженными новыми фармакологическими свойствами являются повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,815$), антисеборейный эффект ($P_a=0,859$) и регуляция липидного обмена ($P_a=0,625$).

По результатам анализа данных расчета соединения №3 (бутоконазол) наиболее выраженными фармакологическими свойствами являются -

антисеборейный эффект ($P_a=0,617$) и регуляция липидного обмена ($P_a=0,434$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения №4 (клотримазол) показали его способность выступать в качестве кардиотонического ($P_a=0,805$) и антисеборейного ($P_a=0,837$) средства. К остальным ярко выраженным свойствам данного соединения следует отнести фибринолитическое ($P_a=0,552$) и способность лечения бессонницы ($P_a=0,411$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения №5 (эконазол) выявили его антисеборейный ($P_a=0,815$) и фибринолитический ($P_a=0,704$) эффект. К остальным ярко выраженным свойствам данного соединения относятся кардиотонический ($P_a=0,516$) эффект и способность к регуляции липидного обмена ($P_a=0,460$).

Расчет фармакологических свойств соединения №6 (фентиконазол) выявили его кардиотонический ($P_a=0,805$) и антисеборейный ($P_a=0,726$) эффекты. Дополнительные эффекты с высоким значением вероятности: фибринолитический ($P_a=0,552$), кардиотонический ($P_a=0,429$) и лечение бессонницы ($P_a=0,415$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 7 (флутримазол) выявили его следующие основные свойства: кардиотоническое ($P_a=0,428$), и антисеборейное ($P_a=0,609$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 8 (изоконазол) выявили следующие свойства: антисеборейное ($P_a=0,815$) и фибринолитическое ($P_a=0,678$). К остальным ярко выраженным свойствам данного соединения следует отнести: кардиотоническое ($P_a=0,454$) и регуляцию липидного обмена ($P_a=0,452$).

По результатам расчета фармакологических свойств соединения 9 (кетоназол) было выявлено повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,625$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 10 (метронидазол) показали, что наиболее выраженными свойствами являются: повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,647$), повышение чувствительности к препаратам радиотерапии ($P_a=0,530$) и лечение болезни Крона ($P_a=0,838$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 11 (миконазол) позволили выявить, что соединение 11 проявляет следующие свойства: кардиотоническое ($P_a=0,500$) и фибринолитическое ($P_a=0,676$), а также антисеборейное ($P_a=0,815$) свойство и способствует регуляции липидного обмена ($P_a=0,460$).

По результатам расчета соединения 12 (омоконазол) проявляет в основном антисеборейное ($P_a=0,843$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 13 (орнидазол) показали его способность повышать чувствительность к препаратам химиотерапии ($P_a=0,647$) и радиотерапии ($P_a=0,530$), а также способствовать лечению болезни Крона ($P_a=0,711$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 14 (оксиконазол) показали его антисеборейный эффект ($P_a=0,647$) и повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,536$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 15 выявили следующие свойства: повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,661$), повышение чувствительности к препаратам радиотерапии ($P_a=0,498$), лечение болезни Крона ($P_a=0,704$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 16 позволили установить, что данное соединение обладает фибринолитическим эффектом ($P_a=0,606$).

Основные свойства соединения 17 - повышение чувствительности к препаратам химиотерапии ($P_a=0,678$), повышение чувствительности к препаратам радиотерапии ($P_a=0,447$), лечение болезни Крона ($P_a=0,883$).

Результаты расчета фармакологических свойств соединения 18 показали, что оно обладает крайне малым числом новых фармакологических эффектов.

Таким образом, виртуальный скрининг фармакологической активности с помощью компьютерной программы PASS позволил выделить из 18 соединений 11, которые могут



представлять наибольший интерес для дальнейшего изучения их новых фармакологических свойств. К этим соединениям относятся: №1, №2, №4, №5, №7, №8, №10, №11, №13, №15, №17.

Выводы.

Проанализировав строение отобранных соединений и полученные прогнозы фармакологических свойств и токсичности, удалось установить следующее:

1. за наличие прогнозируемого эффекта лечения болезни Крона и более высокие значения эффекта повышения чувствительности к радио- и химиопрепаратам отвечает группа O=N-OH; при ее отсутствии эффект лечения болезни Крона не отмечается и значения чувствительности к радио-

и химиопрепаратам сильно уменьшаются. Однако, данная группа способствует прогнозу наибольшего числа токсических эффектов с самыми высокими значениями;

2. если в структуре молекулы производного имидазола содержится только атомы хлора (3 или 4) и 1 атом кислорода, то это обеспечивает наибольшую вероятность фибринолитического эффекта и сохраняет на высоком уровне показатели прогноза эффекта регуляции липидного обмена;

3. наличие атома серы в цикле вблизи атома в высоком отрицательным зарядом (хлор) значительно снижает значения токсических эффектов, однако также исключает ряд эффектов из прогноза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Poroikov V. Predictive Toxicology / Poroikov V., Filimonov D. // Taylor & Francis – 2005. - P. 459-478.
- 2 Садым А.В. Интернет-система прогноза спектра биологической активности химических соединений // Химико-фармацевтический журнал. – 2010. – №36(10). – С. 21-26.
- 3 <http://www.chem.msu.ru/rus/journals/xr/chel.html> - Пороиков В.В. Компьютерное предсказание биологической активности веществ: пределы возможного.

Д.М.Бекзадаев, Р.А.Омарова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

ВИРТУАЛДЫ СКРИНИНГ ЖӘНЕ QSAR ӘДИСТЕМЕЛЕРІ АРҚЫЛЫ ИМИДАЗОЛ ТУЫНДЫЛАРЫН ТАЛДАУ

Түйін: Мақалада ең өзекті мәселелердің бірі - дәрілік заттарды компьютерлік модельдеуге арналған. Имидазол туындылары болып табылатын қосылыстардың фармакологиялық қасиеттерін есептеу және талдау жүргізіледі.

Түйінді сөздер: QSAR-модельдеу, PASS бағдарламасы, имидазол туындылары

D.M.Bekzadayev, R.A.Omarova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

ANALYSIS OF DERIVATIVES OF IMIDAZOLE BY QSAR METHODS AND VIRTUAL SCREENING

Resume: The article is devoted to the study of one of the most urgent problems - computer modeling of medicines. The calculation and analysis of the pharmacological properties of compounds that are imidazole derivatives are carried out.

Keywords: QSAR-modeling, PASS program, imidazole derivatives



Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева,
Д.С. Смайлова, Э.А. Бокаева

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Клиникалық фармакология және фармакотерапия кафедрасы

ЕГДЕ ЖӘНЕ ҚАРТ ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДЫҢ ҰЙҚЫНЫҢ БҰЗЫЛУЛАРЫ КЕЗІНДЕГІ КОГНИТИВТІ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ ПСИХОТЕРАПИЯСЫ

Бұл мақалада когнитивтік-мінез-құлық терапиясы ұйқының басқарылу дағдыларын ұйқыдағы кезеңдерді қалыпқа келтіру жолдарын үйрететін түрлі әдістер арқылы емдеу бағыттары сипатталған.

Түйінді сөздер: когнитивті мінез-құлық психотерапиясы, қартаю, егде жас, когнитивті әдістер, мінез-құлық әдістері.

Демографтар әлемнің барлық дамыған елдерінде бүгінгі күні халықтың қартаюы қарқын алуда. БҰҰ болжамына сәйкес, келер 25 жылда 60 жастан асқан адамдардың саны 1,2 миллиард адамға жетеді. Сонымен бірге, 80 жастағы адамдар санының көбеюімен қатар, қазірдің өзінде 100-ден асқан қарттар саны артуда. Соңғы зерттеулерге сәйкес, ғаламшарымыздағы қарт адамдар саны (75 - 80 жас) жыл сайын 2,4% -ға артады.

Зейнеткерлік жаста, адам саны жылдан жылға көбеюде. Бұл үрдіс геронтологияны ғана емес, гериатриялық қызметтің, атап айтқанда, гериатриялық фармакологияны дамытуды талап етеді. Орташа есеппен алғанда, 60 жастан асқан бір науқаста төрт немесе бес түрлі аурулар бар деп есептеледі, бұл әрине осындай науқастың көптеген дәрі-дәрмектерді тұтынуының ұлғаюымен бірге жүреді. Алайда, егде адамдардың фармакодинамикасы мен дәрілік дәрілік заттардың фармакокинетикасы жиі өзгереді, олардың жанама әсерлерінің деңгейі әлдеқайда жоғары. Бұл дәрігердің біліксіздігі егде жастағы науқастарда аурудың дамуын күшейтуі мүмкін. Соңдықтан, өте маңызды мәселе - гериатриялық фармакология негіздерінде түрлі мамандықтар бойынша дәрігерлерді дайындау.

Әрбір дәрігер гериатриядағы дәрілік дәрілік заттардың мөлшерін, дәрілік өзара әрекеттесудің ерекшеліктерін, дәрілік заттардың қажетсіз әсеріне организмнің төзімділігін арттыру жолдарын оңтайландыру қажет.

Соңғы жылдардағы зерттеулердің нәтижесі ұйқысыздық дертінің өсуі байқалады, егде және қарт жастағы адамдардың күрделі клиникалық мәселелері шешуде когнитивті мінез-құлық терапиясының икемділігін бейімдеу (уайымшылдық, депрессия, ұйқысыздық, созылмалы ауырсынулар, ішімдікке тәуелділік, қайғы) [6]. Егде жастағы науқастардың кейбіреулері депрессиямен, мазасыздық немесе ұйқысыздық кезінде тағайындалған фармакотерапиялық ДЗ қаламаса да қолданады және жиі психотерапияның араласуын қалайды [5].

Егде және қарт жастағы адамдардың физиологиялық және психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып ауруларды қартаюға байланысты деген түсінік, осы жастағыларға психотерапияны қолдану және табысқа жетуге кедергі жасайды. [7]. Қартаю кезеңіндегі көп өзгерістер мен ағза бұзылыстары созылмалы депрессияға әкеледі деп түсіндіріледі. Парадигманың пайда болуымен қартаю егде және қарт жастағы адамдардың физикалық және психикалық компенсаторлық мүмкіншілігіне қарамастан, егде жастағы адамдардың физикалық мазасыздық пен созылмалы аурулар әсер етеді. [6]. Бір жағынан психотерапия маңызды мәселелерді толық жоймайды, көптеген қарт адамдар ауымы қайғыға байланысты (жақындарынан айырылу, аурудың асқынуы, мүгедектікке әкелуі мүмкін), бірақ басқа жағынан алсақ психотерапиялық көмегі тиімді болуы мүмкін, ағзаның ішкі ресурстарын ашу, байыту стратегияны өзгерту, күйзелістің деңгейінің төмендеуіне өз үлесін қосады [6].

Қарт адамдардың ұйқысының бұзылуларының терапиясы және эпидемиологиясы.

Ұйқысыздықтың таралуы жасы ұлғайған сайын тұрақты түрде жоғарылайды [6]. Шетелдік зерттеулерге сәйкес, 65 жастан асқан адамдардың 15 - 35% созылмалы ұйқысыздық мәселелерімен шағымданады [5]. Зерттеулерге жүгінсек,

егде және қарт жастағы адамдардың 2/3 өзінің ұйқысына риза емес және тұрақты түрде жатарда ұйықтауы қиын, сол сияқты жиі және ерте оянуынан ұйқының ұзақтығының қысқаруы дамиды. [7].

Көптеген қарт адамдар ұйқысыздықтан жиі өзін-өзі емдейді, дәрігерге қаралмайды. Көбінесе ұйқысыздықтың бұзылысынан фармакологияның араласуымен гипноздық дәрілік заттарды жиі әсіресе бензодиазепин тобын ұзақ уақыт бойы қолданады [8]. Зерттеулер көрсеткендей, басқа жастағы науқастарға қарағанда, егде жастағы науқастарда осы дәрілік заттардан жиі қолайсыз жанама әсерлері туындайды [4]. Қарт адамдар әдетте бірнеше дәрі-дәрмектер қабылдайды және жағымсыз әсерлерге бейімділігі жоғары болуымен ерекшеленеді, терапияның осы түрімен әсіресе ДЗ фармакодинамикасына байланысты [6]. Сонымен қатар зерттеулер көрсеткендей, қарт адамдарда бензодиазепин ДЗ ұйқының баяу толқындық сатысын басады. [8]. Ақырында, ұйқының бұзылысында фармакотерапия ең алдымен қысқа мерзімде қолданады, ал ұзақ мерзімде пайдаланғанда жиі тәуелділікке әкеледі, бұл ұйқының бұзылысын күшейтеді. Қазіргі заманда биопсихо-қоғамдық біржақты түсіндірілуі, аурулардың фармакотерапиясы бұзылыстардың жалғыз емдеу тәсілі болмауы тиіс. Егде жастағы адамдарда ұйқының көптеген бұзылысы созылмалы болып табылады бірақ психикалық және соматикалық бұзылыстар әртүрлі үйлесімді формада болады [1]. Ұйқысыздық егде жастағы адамдарда бұзылыстың аффективті көрінісінің себебі мен салдары болуы мүмкін [2]. Қарт адамдарда ұйқысыздыққа шағымдар болған жағдайда депрессияның пайда болу қаупі жоғарылайды. Шамамен науқастардың 51% ұйқының созылмалы бұзылыстары ішінде психикалық бұзылыстар бар (субдепрессия, депрессия, көңіл күйінің бұзылысы, химиялық тәуелділік). Психогенді әсер етуі неврогиялық, психикалық бұзылыстарының кездесу жиілігі ұйқысыздықтың 80% жетеді. Қарт адамдарда психогенді депрессия невротикалық деңгейде байқалады, стресске депрессиялық реакция, стресстің дистимиялық бұзылысы, субклиникалық деңгейде эндогенді аффективті бұзылыстарға ұласуы мүмкін. [8]. Шамамен 30—40% қарт адамдардың ұйқысыздықпен күйзеліс және көңіл-күйдің бұзылысына шағымданады. Дегенмен, бұл қалыпты қартаю кезінде ұйқының құрылымының өзгерісі ұлғаяды баяу толқынды ұйқы ұзақтығының айтарлықтай қысқаруы пайда болады (көбінесе ер адамдар). REM (жедел ұйқы көз қозғалып тұс көру кезеңі) сатысының аздап қысқаруы, парадоксикалық ұйқы және жалпы ұйқының ұзақтығы төмендейді. Өздігінен түнгі оянулар саны 85 жаста оның 20% (соның ішінде ұйқы кезеңінде). жалпы уақытысынан жоғарылайды. Таңертең қарт адамдар ояғанда шаршау жиі сезіледі. Күні бойы олар шаршау, ұйқышылдық және тітіркендіргіштік түзіледі.

Осыған байланысты шынайы емес жағымсыз үміт қалыптасады, қалаған ұйқы сапасымен уақытқа қатысты өзгереді. Осылайша, қарт адамдарда ұйқының ұзақтығы қысқарады, ал психологиялық сұраныс сол қалпында қалады [1]. Аталған жоғарыдағы өзгерістер тіпті қалыпты қартаюға тән, айқын емес созылмалы соматикалық немесе психикалық ауруларға әкеледі. Осыған байланысты ұйқының бұзылысында кешенді терапия соматикалық емге бағытталмаған, науқастың белсенділігін, терапиядан оң



нәтижеге жету үшін шағымына сәйкес соматикалық және психикалық бұзылыстарды нақты емдеу стратегиясын таңдау. Біз көптеген зерттеулер фармакологиялық пен психотерапиялық емдеу ұйқының бұзылысында емнің эквивалентті тиімділігін арттырады. Терапияның әрбір түрінде артықшылықтар мен кемшіліктері бар. [9].

- Фармакологиялық терапия тез және тұрақты әсері бар. Бірақ, дәрілік заттар қабылдауының қауіпсіздік мәселелері (тәуелділіктің қалыптасуы, когнитивті бұзылыстар.б).

- Психотерапиялық терапия қысқа мерзімді, тұрақты әсері бар, емдеуші дәрігерге қолайлы. Бірақ та, кейбір науқастарға қолдануға болмайтын немесе мүмкіншілігі аз, осыған байланысты олар психотерапия басталғанға дейін дәрі-дәрмектерді қолдануды тоқтата алмайды. Ең маңызды міндеттердің бірі ұйқының бұзылысында фармакологиялық емес емдеу әдісі –тиімді нәтижесі жоғары болса фармакотерапиядан бас тартуы қажет. Осылайша, когнитивті мінез-құлық психотерапиясы ұйқысыздықты стандартты фармакологиялық емес емдеу әдістері , психотерапияның тиімділігі бірқатар зерттеулерде анық көрсетілген [9].

Когнитивті мінез-құлық психотерапиясы науқастар үшін ең қолайлы түрі, науқастар ұйқысыздықтың салдарынан ұйқыға байланысты негативті жағымсыз ойларға шағымданады. Қарт адамдардың ұйқысыздығын емдеудің негізгі мақсаты: Өмір сапасын жақсарту және науқастардың соматикалық және психикалық даму қаупін төмендету, отбасындағы жағымсыз қатерлі жағдайлардың деңгейін төмендету [9]. Егде жастағы науқастарда ұйқының бұзылыс мәселесі болғанымен, тек 15% егде жастағы науқастар созылмалы ұйқысыздықтан фармакологиялық емес емді таңдайды [8]. Қазіргі уақытта ұйқысыздықты емдеу нақты тиімді дәлелдемелері тек бастапқы ұйқысыздықты емдеу

тек ғана ұйқы емес, сонымен бірге психикалық бұзылыстармен, созылмалы аурулармен және де нейрогендік бұзылыстармен бар (мысалы алжу т.б) [10]. Емдеудің тиімділігін қорытындылай келе шамамен науқастардың 70—80% терапиялық жауабы оң нәтижелі , оның ішінде шамамен 40% толық клиникалық жоғарғы нәтижеге қол жеткізеді [9].

Ұйқының бұзылысындағы когнитивті мінез-құлық модельдері.

Ең көп когнитивті модельдердің негізгі қағидасы когнитивті қозу әдісі- физиологиялық қозуды жоққа шығармайды. Когнитивті қозу ұсынады, бұл ұйқының бұзылысы кезінде тез бейімделеді, асқинулар шақырмайды және созылмалы факторларға айналуы мүмкін [8]. Ұйқысыздықтың модельдерінің ішінде ең көп кездесетіні модель А. Spielman моделі болып табылады.

Ұйқының бұзылысын А. Spielman моделінде болжау мен бақылауға мүмкіндік береді. Бұл модельдің негізінде диатездік-стресстік модельдің қағидасы жатыр, мінез-құлық факторын ескереді, бұл бір жағынан қаншалықты жедел ұйқысыздық созылмалы күйге жетуіне, екінші жағынан, емдеу кезінде қандай факторларды ескеру ұсыну керек екенін айқындайды . Диатездік-стресстік модельдің факторлары бұл ұйқысыздық жедел болуы бірқатар факторларға байланысты. Ұйқысыздықтың созылмалы түрі мультифакторлық емдеудің жеткіліксіздігіне байланысты сақталады, бұл ұйқының бұзылуын қолдайтын созылмалы факторлардың пайда болуына әкеледі. Осылайша, адамдар ұйқысыздыққа жеке ерекшеліктеріне байланысты бейім болуы мүмкін, стресстік факторлар, оның ішінде тұрақты мінез-құлық үлгілері дамиды [9]. А. Spielman ұйқының бұзылысы кезінде келесі даму факторларын жіктейді. (Кесте 1).

Кесте 1 - Ұйқыны дамытатын факторлар (А. Spielman)

	Биологиялық аспектісі	Психологиялық аспектісі	Әлеуметтік аспектісі
Алдын-алатын	Қозғалыстық/гиперактивтілік. Ұйқының әлсіз генерациясы	Мазасыздық, тітіркенгіш, тұрақсыз көңіл күй	Ұйқының жағдайы, ұйқы режимінің дұрыс болмауынан; /әлеуметтік/кәсіби талаптар ұйқы режимін әсер етеді
Ықпал ететін	Аурудың болуы, бұл ұйқысыздыққа алып келетін тікелей немесе тікелей емес факторлар	Стреске жедел реакциялары немесе психикалық бұзылыстардың басталуы	Науқастың әлеуметтік ортада өзгеруі байланысты, бұл ұйқының режимінің өзгеруіне тез бейімделуін күтеді
Қолдаушы	Түрлі басқаша стратегиялар, адамдардың ұйқысының сапалығын жақсартады. Мысалы, көп уақыт төсекте болса және уақытты ұйқысыз өткізсе артады. Алайда, мұндай мінез-құлық жиі ұйықтай алмау мүмкіндігіне немесе ұйықтау мүмкіншіліктер арасындағы айырмашылықтар болады. Егер науқас өзін ұйықтауға мәжбүрлеуге көп уақытын кетіретін болса, қолайсыздықтар жоғарылайды.		

Осы үлгі бойынша, ұзақ уақыт бойы мінез-құлық және психологиялық компоненті әсер ететін факторлардың сипатына қарамастан әрдайым ұйқысыздықты қолдауға қатысады [9]. А. Spielman когнитивті модель терапиялық интервенцияның бағыттарын құруға мүмкіндік береді. Мысалы: Егер созылмалы ұйқысыздық болса, ең алдымен қолдау факторларына қатысты, содан кейін осы стратегияны қолдайтындар, мінез-құлық пен когнитивті әдістерді қолдану мінез-құлықтың жеткіліксіз нысандарын жоюға бағытталған. Яғни, мінез-құлықтың алдын алу үшін науқастың төсекке қанша уақыт жұмсайтынын қадағалау керек, негізі ұйқыға емес, төсекте болған уақытына байланысты. Емдеу осы факторларға бағытталуы тиіс, тіпті кейбір факторлары ұйқының бұзылуын сақтауда әлі де маңызды рөл атқарады. Алайда бұл модель жиі сынға ұшырайды, бұл факторлардың төртінші тобын анықтауға байланысты – шартты қозу факторлары, ол созылмалы ұйқының бұзылуына әсер етеді [8].

Зерттеулер көрсететкендей созылмалы ұйқының бұзылуы факторларының бірі өзін-өзі реттеу тетігін бұзу болып табылады. Ұйқының бұзылысы кезінде алғашқы симптомдары дистреске байланысты болуы мүмкін, созылмалы соматикалық ауруларымен, уайымдаумен, біріншіден, науқастың өзінің ұйқысы туралы уайымдауы мүмкін, екіншіден, өздерінің ұйқысын бақылауға әрекеттенеді. Соған байланысты адамда мұндай бақылау жиі болса бұл өзін-өзі реттеудің сәтсіздігіне әкеледі, жағдайының нашарлауына және ұйқы және уайымшылық жоғарылайды, бұл ұйқының бұзылуының «**жасанды шеңбері**» пайда болуына әкеледі.

Түрлі ұйқының бұзылуының жасанды шеңберін тудырады. Адамның оянуы алғашқы факторларға байланысты емес, бірақ ұйқының бұзылуымен күресуге бағытталған. Бұл ұйқыға назар аударуға әкеледі, жатар алдында уайымшылық пайда болып, ұйқы рәсімін қалыптастыру және өзін-өзі шектейтін мінез-құлық пайда болады [7].

Қарт адамдардың когнитивті мінез-құлық психотерапиясының принциптері.

Егде және қарт жастағы адамдардың когнитивті мінез-құлық психотерапиясы өткізу кезінде бірқатар кешенді нысандарды қарастыру қажет:

1. Ақпаратты өңдеу жылдамдығының науқастың жасына байланысты қысқарту себебінен емшараны орындаудың баяу қарқынымен пайдаланыңыз.
2. Баяу және ақырын сөйлеңіз. Есту қабілетінің өзгеруі жасына байланысты, маңыздысы, терапевт анық, баяу сөйлеу керек.
3. Терапияның икемді нысандарын қолдану («жазыңыз», «көрсетіңіз», «қайталаңыз»), терапия емшарасын жақсартуға мүмкіндік береді. Психотерапевт әрқашан жағымды болуға ұмтылуға тиіс, бұл нұсқаулар егде жастағы науқасқа түсінікті болу керек.
4. Еске салғыштарды қолдану. емшараның күн тәртібін ірі ақ тақтада жазыңыз.
5. Түсіндіруді азайтыңыз және қолдауды пайдаланыңыз. Кейбір егде жастағы науқастар терапия кезінде тақырыптан «**ауытқитын**» болады, осыған байланысты визуальды және вербальды кеңестер пайдалана аласыз, науқасты терапия күн тәртібіне қайтарады.
6. Науқасты ынталандыру үшін жазбаларды сақтау.
7. Жаттығуларды күшейтуге көп көңіл бөліңіз (демонстрация) және рөлдік ойындарды пайдалану.

8. Ішінара үй тапсырмасын бастаңыз емшарада да мінез-құлық тәжірибесін сынауға бағыттау.

9. Науқастан емшараның қорытындысы бойынша жалпыланған тұжырымдар жасауын сұраңыз.

10. Науқастардан жазбалар мен материалдарды еске алу үшін құжатты сұраңыз.

11. Алдыңғы емшарамен үнемі байланыстырыңыз және науқасқа соңғы емшарада болған жағдайды есіне түсіріңіз. Егер егде жастағы науқас қиын болса, мазмұнды еске түсіріңіз немесе алдыңғы емшараларды қайталау, дәрігер бұл үрдісті қолдап, жұмыстың негізгі фрагменттері туралы айту, науқасқа пайдалы екенін ескертіңіз.

12. Терапия емшарасын жалғастыру. Терапияның қарқынын төмендету, терапияның толық хаттамасын енгізу уақытын арттырады. Алайда, когнитивті функцияның төмендеуі егде жастағы адамдарда да мәселесі болуы мүмкін, сондықтан да емдеу хаттамаларына бейімделуді талап етеді. Мысалы, жеңілдетілген ұйқының күнделігінде ұйқыға кететін уақытты көрсете отырып, төсекте болған кезде, ұйқы басталған уақытта және жалпы ұйқы уақыты жеткілікті ақпаратты бере алады, бұл көрсеткіш емдеуді жалғастыру үшін керек. Сонымен қатар, емдеу тек уақытты шектеуге бағытталуы мүмкін, керуетте жұмсалған, барлық компоненттерді қамтымайды [7].

Бұдан кейін ұйқының бұзылуын емдеуде когнитивті мінез-құлық психотерапиясының когнитивті және мінез-құлық тәсілдерін қолданады (сурет 2).



Сурет 2 - Ұйқының бұзылысы кезіндегі жасанды шеңбері

Когнитивті және мінез-құлық тәсілдері.

Бастапқыда, ұйқының бұзылуындағы психотерапияның мұндай әдістері оқшауланған, ынталандыруды бақылау, ұйқыны шектеу, ұйқы-тынығу циклінің гигиенасы және когнитивті қайта құрылымдау болатын (кесте 2). Дегенмен, оқшаулануды қолданумен, олар тек бір әдіске шоғырланған [1,2].

Когнитивті әдістерге тоқталсақ, дисфункционалды нанымдарды қадағалауға арналған, ұйқыға қатысты және күнделіктегі ойлар мен мінез-құлық тәжірибелерінің көмегімен олардың сенімділігін бағалау. Когнитивті әдістердің мақсаты: Ұйқы туралы көріністерді анықтау; ойдың шыншыл, шыншыл емес екендігін бағалау; жалған ақыл-ойларды шынымен қайта айқындау; қарттар мен егде жастағы ұйқының физиологиясы мен ұйқының

ерекшеліктері туралы ақпараттың болуы [4,5]. Ақпаратты өңдеу стратегиясымен жұмыс істеген кезде науқастар түсінеді, олардың алаңдаушылығы мен апатты ой-пікірлері теріс және жойқын. Мысалы, дихотомдық ойлауда, науқастар «әрдайым» (мысалы, «Мен әрдайым нашар ұйықтаймын»), немесе «ешқашан» (мысалы, «Мен ешқашан жақсы ұйықтай алмайтын шығармын») ұйқының бұзылуына қатысты [5]. Олар әдістерді қолданумен түсінеді, бұл өткен түнде, олар нашар ұйықтап жатқанда, өз үйінде өз істерін жасай алады, оқушыларды қабылдап, дүкенге бару, бірақ олар үшін күшінің шығынына әкеледі. Нашар ұйқыға қарамастан, олар сәтсіз болды, үйде оқитын оқушылармен сабақтарды тоқтатпады. Олардың ауруларының жағдайы нашарламайды. Дегенмен, олар сенімді болуы мүмкін, науқас және тартымсыз болып



қалады, қоршаған адамдар оны байқайды. Зерттеулер көрсеткендей, қарттар мен егде жастағыларды келесі нанымдар басым болады [6]:

- Ұйқысыздықтың себептері туралы қателіктері («ұйқысыздық қартаюдың қалыпты бөлігі», «ұйқысыздық менің қуығымның нейрогендік бұзылыстарынан», «ұйқысыздық – менде көптеген аурулар мен ауырсынулар, және де жүйкем жұқарған»);
- Түнде ұйқысыздықтың қайталануын - «жақсы» ұйқының болуын күту (Мен күніне 8 сағат ұйықтауым керек»);
- Ұйқысыздықтың салдары туралы дұрыс емес пікірлер («Ұйқысыздық мені ауру және жүйке бұзылуын тудыруы

мүмкін», «Ұйқысыздықтан күні бойы шаршап, өзімді нашар және сәтсіз сезінемін»);

- Күндізгі жағдайының нашарлығы туралы қате пікір («Ұйқысыздықтан бүгін мен үшін жаман күн болды», «мен түнде ұйықтамағандықтан күндіз шаршап жүремін», «ұйқысыздықтың салдарынан толық күнді өткізе алмаймын»);
- Ұйқының бақылауы туралы қателіктер («Мен жақсы немесе жаман ұйықтайтын уақытты болжай алмаймын»);
- физикалық күш жұмсағанына байланысты жақсы ұйықтайсын деген пікірлер («менде, ұйықтаумен қиындық туындаса, төсекте жатып және ұйықтауға тырысамын»).

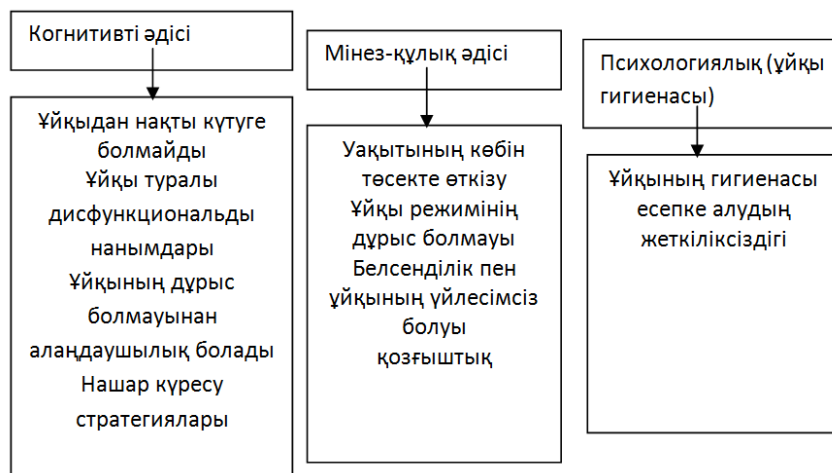
Кесте 2 - Ұйқының бұзылулары кезінде когнитивті мінез-құлық психотерапиясы хаттамасының мінез-құлық әдістерінің сипаттамасы

Әдістері	Сипаттамасы және мақсаты	Қарт науқастарға арналған ескертулер
Ұйқыны бақылауға үйрету	Бұл әдіс жылдам ұйықтап қалуына кепілдік беруді көздейді. Нұсқаулығы: 1) төсекке жатыңыз, тек ұйқыңыз келгенде; 2) төсекті ұйқы кезінде және жыныстық қатынас кезінде пайдалану; 3) 15-20 минут аралығында ұйықтай алмасаңыз төсектен тұрыңыз; 4) монотонды жұмысты орындаңыз; 5) төсекке қайта оралыңыз. Сағаттың бетін қабырғаға қаратып қойыңыз. Ұйқының мөлшеріне қарамастан, белгілі бір уақытта ояну керек	Қарт науқастарға жұмысты шектемеу және демалысты белсенділікпен араластыруға тырысыңыз (күндізгі белсенділік пен шаршауды бақылаңыз). Егер ұйқының ұзақтығының уақытысы қысқа және уақытылы болса, күндізгі ұйқы пайдалы болуы мүмкін. Қарт адамдардың күндізгі шаршағыштығын азайтуға көмектеседі. Белсенді болу үшін, таңертең және кешкі ұйқыдан басқа әртүрлі әрекеттерді қолданыңыз
Ұйқыны шектеу	Бұл әдіс төсекте өткізілген және науқастың ойы бойынша шын мәнінде ұйықтап жатқан уақытты азайту; содан кейін ұйқының тиімділігіне қарай, төсекке жұмсалатын уақытты арттыруға рұқсат етіледі. Ұйқының күнделігінде күн сайын ұйқыдан ояну, жату уақытын және ұйқының тиімділігін көрсетіңіз	
Парадоксикалық әдісі	Науқасқа тікелей ақыл-ойына қайшы келетін кеңес беріледі, мысалы, оятқыш сағатын белгілі бір уақытқа қоямыз (30 минут, 1-2 сағатқа). Көзді жұмуды сұраңыз және әрбір 5 минут сайын 30 минут өткенін қараңыз. Әрі қарай 1 сағат және 1-2 сағат қадам жасайды.	
Босаңсу әдістері	Жүйке-психикалық шиеленісті төмендету (мысалы, прогрессивті бұлшық ет босаңсуы, аутогенді жаттығулар) немесе ұйқыға кедергі жасайтын жағымсыз ойлармен жұмыс жасау (мысалы, ментализация, медитация)	Босаңсу әдісі оқыту мен күнделікті тәжірибені талап етеді, кем дегенде 2-4 апта толық босаңсу рәсімінің сипаттамасы және қарт адамдарда тиімділігін толығырақ талқылайды. Прогрессивті бұлшық ет босаңсу әдісі мұқият орындауды қажет етеді, кейде қарт адамдарға оны түсіну мен қолдануды қиындық туғызады. Бұлшық ет жиырылуын алдын алу үшін және артритте бұлшық еттің статикалық жиырылуы кезінде босаңсу әдісінің пассивті түрін қолдану.
Ұйқының гигиенасы	Жалпы ұсыныстар (емдәм, физикалық жаттығулар, психобелсенді заттарды алып тастау) және қоршаған орта факторларының өзгеруі (мысалы, жарық, шу, температура), бұл ұйқыға кедергі келтіруі немесе ұйқыны болдыртпауы мүмкін	Ұйқының мәселелерін жеңу кезіндегі қиындықтардың болуы – қалыпты жағдай. Бұл стратегия ұйқының гигиенасына әсер етеді, қорғаныс мінез-құлыққа ікеледі. Физикалық белсенді болудың маңыздылығы (күніне үш рет белсенділік-жұмыс деңгейін қамту, шаршағыштық пен ұйқышылдықтың деңгейін ескеру. Күннің белсенді уақытын таңдап, науқастың өмір сүру ерекшелігіне байланысты үшке бөлеміз). Қарт адамдарға қоршаған ортаның факторлары ұйқыға әсер етуін маңызды екенін ұмытпау

Ұйқының бұзылысы кезінде когнитивті мінез-құлық психотерапиясының құрылымы.

Ұйқының бұзылуын кешенді емдеу толық болуы керек, 3 суретте көрсетілгендей.

Тікелей когнитивті және мінез-құлық факторларына бағытталған, бұл ұйқысыздықты қолдау, оның ішінде осындай факторларға қатысты, төсекте көп уақытты қалай өткізуге болады.



Сурет 3

Ұйқының бұзылысы кезінде когнитивті мінез-құлық психотерапиясының құрылымы ұйқы күндіз, сергек болудың тұрақты емес кестесі, ұйқының азаюы туралы шамадан тыс жаман ойлар, күндізгі ұйқының салдары туралы және түнде ұйқының бұзылуына туралы ойлардың болуы [6]. Когнитивті мінез-құлық психотерапиясының түрлі әдістері, әдетте 6-8 терапия емшаралары арқылы жүйелі түрде басқарылады (4 сурет)

Төртінші суретте «ұйқыға шектеу» мінез-құлық әдісі, әдетте, бірінші, және «ынталандыруды бақылау» әдісі, когнитивті әдісі және «ұйқы гигиенасының» әдісі көрсетілген. Бұл ұстаным емдеу мақсатына байланысты өзгеруі мүмкін, клиникалық бағалауда анықталады. Ұйқысыздықтың мәселесі басқа психикалық және соматикалық мәселелерге қарағанда салыстырмалы түрде, екіншілік жағдай болуы мүмкін. Қажет болған жағдайда осы бұзылыс кезінде қолданған жөн, мысалы, егде жастағылардың мазасыздануы немесе депрессиясында [5].

Жалпы ұйқы бұзылысының емдеу 4—10 емшарадан құралады, ұзақтығы 50-60 минут және шамамен аптасына бір рет, емдеуді бастамас бұрын екі апталық үзіліспен, ұйқы алдында және ұйқы кезінде мінез-құлықтың өзін-өзі бақылауын қамтамасыз ету үшін жүргізеді [7]. Әдетте, емшара өткізу үшін стандартты тәсіл интерактивті және

дидактикалық болып табылады. Ұйқының бұзылысы кезінде келесі құрылымға ие:

- Бірінші емшара (60—120 минут).
 1. Науқаспен амандасу.
 2. Науқас туралы анкетаны (сауалнама) толтыру.
 3. Клиникалық сұхбат жүргізу (жасы, әлеуметтік және отбасылық жағдайы, бойы, салмағы. Басқа да аурулардың болуы. Ұйқының ұзақтығы, ұйқының бұзылу жиілігі. Бұрын ұйқының бұзылуы болды ма? «Ұйқы-ояу» циклының жеке ерекшеліктері. Ұйқысыздық туралы сауалнама. Ұйқысыздықтың ауырлық индексі. Ұйқы туралы дисфункционалды нанымдардың шкаласы.Күйзеліс деңгейі. Жалғыздық пен депрессияның болуын бағалау.
 4. Науқаста физикалық немесе психикалық бұзылыстың бар-жоғын анықтау. Ұйқының бұзылуының үш факторының болуын анықтаңыз.
 5. Науқасқа емшара жарамды екенін анықтау.
 6. Емдеудің басқа мүмкін болатын нұсқасын анықтау.
 7. Науқасқа емі туралы қысқаша шолу жасау. Науқасқа емшара тиімділігі мен негізгі жағдайларын таныстыру,
 8. Науқасты ұйқы күнделігімен таныстыру.
 9. Науқастан кері байланыс алу.
 10. Апта сайынғы күн тәртібін белгілеңіз.



Сурет 4 - Ұйқының бұзылысы кезінде емдеу алгоритмінің мінез-құлық әдістерін қолдану

- Екінші емшара (60—120 минут).
 1. Ұйқы күнделігін талдау және қорытындылау (ұйқы күнделігінде TST есептеледі (жалпы ұйқы уақыты) = TIB

(төсектегі уақыты) — (SL (ұйқының кідірісі) + WASO (ұйқы басталғаннан кейін ояну)).



2. Емдеу жоспарын құру. Психофармакотерапиядан бас тарту.
3. Апта бойынша күнделік деректерін қарап шығу.
4. Науқасқа ұйқысының когнитивтік моделін түсіндіру.
5. Науқасты мінез-құлық әдісін шектеумен таныстыру және бақылау.
6. Жалпы уақытты талдау, төсектегі уақытты (ТІВ) және төсектен тұру уақыты (ТОВ).
7. Мінез-құлық стратегияларын әзірлеу: белгіленген уақытта ұйықтауға болмайтынын және түнде ояғанда не істеу керек екенін.
 - Үшінші емшара (45—60 минут).
 1. Ұйқы күнделігіндегі нәтижелерін қорытындылау және графикалық түрде көрсету.
 2. Мінез-құлық тәсілдері саласындағы жетістіктерді бағалау және ұйқы ережелерін сақтау.
 3. Науқасты ұйқы гигиенасымен таныстыру.
 - Төртінші емшара (30—60 минут).
 1. Ұйқы күнделігін қорытындылау.
 2. Емдеудің артықшылықтары мен шығындарын бағалау.
 3. Қолданылатын мінез-құлық әдістерінің шекараларын анықтау.
 - Бесінші емшара (60—90 минут).
 1. Ұйқының күнделігін қорытындылау.
 2. Емдеудің артықшылықтары мен шығындарын бағалау.
 3. Бұл ұйқының жалпы ұзақтығынан (TST) қалаған нәтижеге жетуді жалғастыру.
 4. Мәселелерді қарастырғанда, ұйқы туралы жағымды және жағымсыз ойлардың болуы (ұйқы туралы теріс ойлардың когнитивті терапиясы). Мәселе тудыратын ойларды және күнделіктері арқылы сендіру.
 - Алтыншы және жетінші емшара (30—60 минут).
 1. Ұйқының күнделігін қорытындылау.
 2. Емдеудің артықшылықтары мен шығындарын бағалау.
 3. Қорғау әрекеттерін анықтау. Ұйқы туралы жағымсыз ойларды бағалау және қайта бағалау
 4. Дене (босаңсу) әдісін меңгеру.
 5. Қалаған нәтижеге жетуді жалғастыру (жалпы ұйқының ұзақтығы (TST)).
 - Сегізінші емшара (30—60 минут).
 1. Ұйқының күнделігін қорытындылау.
 2. Емдеу саласындағы жетістіктерді бағалау (жалпы).

3. Алдын алудағы рецидивтерді талқылау (Ұйқысыздықты емдеуге қатысты мінез-құлық тәсілдері; клиникалық жетістіктердің тәсілдерін қолдау; ұйқысыздық қайтып мазалағанда не істеу керектігін талқылау).

Соңғы уақыттарда ауруды емдеуде психотерапия енгізілуде (Mindfulnessbased therapy for insomnia). Бұл тұрғыда мінез-құлық стратегиясының элементтері ұйқысыздықты емдеуге және медитация тәжірибесімен біріктірілген. Бұл тәжірибе, науқастарға өздерінің жағдайын жақсы білуге, уайымшылықтың көзі болып табылатын ойларға байланысты және ұйқыға деген көзқарасын өзгертуге көмектеседі. Стратегия ретінде медитация пайдаланылмайды, науқас ұйықтап қалуына көмектеседі. Зерттеулердің нәтижелері көрсеткендей, медитациямен ұйқының сапасын жақсартып, емнен кейін 12 ай сақталады [9]. Емдеу хаттамаларының қысқа формалары да бар (Brief behavioral treatment for insomnia), 2-4 емшара барысында когнитивті және мінез-құлық әдістерін дамыту. Төрт емшараның екеуінің телефон немесе Skype арқылы жүзеге асыруға болады. Зерттеулер көрсеткендей, бұл терапия түрі әсіресе қарттар мен егде жастағыларда тиімді.

Қорытынды

Бұл мақалада когнитивті мінез-құлық терапиясы ұйқыны қалыпқа келтіру тәсілдерді қолданып, түрлі әдістерді үйрету арқылы ұйқының режимін қалыпта ұстауға дағдыландыру. Ұйқы бұзылысында емдеу хаттамасына психологиялық тәртіп, когнитивті және мінез-құлық әдістері кіреді. Психотерапияның бұл түрі ұйықтау кезіндегі сезімді қалпына келтіреді. Егде және қарт адамдарға психотерапияның басталатын кезінде дәрілерді қолданбау қиыншылықтар әкелуі мүмкін. Осылайша, ұзақ уақыт бойы дәрілерді қолданғанда дәріге психологиялық тәуелділік дамытады. Кейбір науқастар ұзақ уақыт бойы қолданатын дәрілік заттарға психологиялық тәуелділік туындайды. Сондықтан, фармакологиялық емес араласу кейбір науқастар үшін жарамсыз, өйткені олар дәріні психотерапия басталғанға дейін тоқтата алмайды. Негзінде науқастар ұйқының бұзылуын емдеудің бұл түріне сенімді болуы керек, ұйқының бұзылысын емдеудің «**жеңіл**» таңдауын толық түсіндіріп дәрілік терапиядан бас тарту науқастардың өздері үшін табысқа қол жеткізуге ынталандыру.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Аведисова А.С. Терапия расстройств сна: современные подходы к назначению гипнозистиков. - М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2008. - 112 с.
- 2 Вестбрук Д., Кеннерлі Г., Кірк Д. Вступ у когнітивноповедінкову терапію. - Львів: Свічадо, 2014. - 420 с.
- 3 Лишневская В.Ю. Инсомния у больных пожилого возраста с артериальной гипертензией // Міжнародний неврологічний журнал. - 2011. - №5. - С. 99-101.
- 4 Пчелина П.В., Полуэктов М.Г. Возможности коррекции инсомнии (бессонницы) без применения снотворных препаратов // Лечащий врач. - 2014. - №5. - С. 152-158.
- 5 Рассказова Е.И., Тхостов А.Ш. Клиническая психология сна и его нарушений. - М.: Смысл, 2014. - 320 с.
- 6 Расстройства сна. - СПб.: Медицинское информационное агентство, 1995. - 160 с.
- 7 Стрыгин К.Н. Нарушения сна в пожилом возрасте. Эффективная фармакотерапия // Неврология и психиатрия. - 2013. - №12. - С. 25-34.
- 8 Belanger L., LeBlanc M. Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia in Older Adults // Cognitive and Behavioral Practice. - 2012. - Vol. 19. - P. 101—115
- 9 Buysse D.J., Germain A. et al. Efficacy of brief behavioral treatment for chronic insomnia in older adults // Arch Intern Med. - 2011. - Vol. 171, №10. - P. 887-895.
- 10 Chand S.P. How to adapt cognitivebehavioral therapy for older adults // Current psychiatry. - 2013. - Vol. 12, №3. - P. 59-67.



Қ. Құнанбай, А.Қ. Қайрбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева, Д.С. Смайлова, Э.А. Бокаева
Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

**КОГНИТИВНО-ПОВЕДЕНЧЕСКАЯ ПСИХОТЕРАПИЯ РАССТРОЙСТВА СНА
В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ**

Резюме: В этой статье мы показали, что когнитивно-поведенческая терапия направлена на развитие навыков управления сном с помощью различных методов, обучающих пациента доступным ему способом нормализации режима сна.

Ключевые слова: когнитивно-поведенческая психотерапия, успешное старение, пожилой возраст, старение, расстройство сна, поздний возраст, когнитивные техники, поведенческие техники

K. Kunanbai, A.K. Kairbekov, E.Sh. Kudabaev, A.B. Yeralieva, D.S. Smaylova, E.A. Bokayeva
Asfendijarov Kazakh national medical university
Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy

COGNITIVE-BEHAVIORAL PSYCHOTHERAPY SLEEP DISORDERS IN ELDERLY AND SENILE AGE

Resume: The article is devoted to cognitive-behavioral psychotherapy (CBT) which is the recommended standard non-pharmacological treatment of sleep disorders not only in young ages, but in elderly and senile age.

Keywords: cognitive-behavioral therapy, successful aging, old age, aging, sleep dis-order, late age, cognitive techniques, behavioral techniques

ӘӘЖ 616.253.53 616(091):378.661(07.07)

**Қ. Құнанбай, А.Қ. Қайрбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова,
Р.И. Туматова, У.А. Сейдакбар**

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Клиникалық фармакология кафедрасы

ҚАРТТЫҚ КЕЗЕҢДЕГІ ПСИХОТЕРАПИЯЛЫҚ АРАЛАСУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Психотерапиялық әдістердің психикалық егде жастағы науқастарды емдеуге арналған емдеуі өте ұзақ уақытқа созылатын, әсіресе егде жастағы науқастарды сауықтыру мүмкіндіктері бойынша психоаналитиктер арасында таралған скептицизм қағидасы бойынша әсері өте төмен. Геронтологиялық психотерапияның негізгі мақсаттары бірінші кезекте дисфункционалды мінез-құлықты өзгерту, құзыреттілігін арттыру, сыртқы ортаның өмірлік қиындықтарды еңсеруге көмектесу, сондай-ақ өмірдің соңына дейін қалыпты жағдай жасау туралы насихат жүргізу

Түйінді сөздер: геронтологиялық психотерапия, скептицизм, араласу

Психотерапиялық әдістердің ақыл-ой кемістігі бар егде жастағы адамдарды емдеудегі маңыздылығы ұзақ уақыт бойы нәтижелігі төмен деп келді әсіресе егде жастағы науқастарды жақсарту және сауықтыру мүмкіндіктері бойынша психоаналитиктер арасында кең тараған скептицизмге байланысты тұжырымдалды. Сонымен қатар, аурудың қолданыстағы тұжырымдамасы жеткіліксіз болды және қарттық кезеңдегі психикалық бұзылулар мидың «инволюциялық өзгерісіне» немесе басқа да органикалық себептер бойынша еріксіз өзгерістерге негізделгенін және соның салдарынан психотерапия әсері төмен екенін анықтады. Ал бүгінгі таңда керісінше, қарттық кезеңдегі психикалық бұзылыстар қарт адамдарға тән арнайы симптомдарды

көрсеткенімен, психопатологиялық, этиологиялық тұрғыдан да жас кезеңдегі психикалық бұзылыстардан айырмашылығы аз деген пікір бар. Геронтологиялық психотерапияның мақсаты ең алдымен мінез-құлықтың қызметінің өзгерулері, құзыреттіліктің жоғарылауы, өмірлік қиындықтарды еңсеруге көмек көрсету, өмірдің өзгерісі жайлы кеңестер жүргізу болып табылады.

Депрессия деменциямен бірге қарттықтың ең маңызды психикалық бұзылыстары болғандықтан, төмендегі психотерапияда осы бұзылуларға ерекше назар аудару қажет. [1]

Қарттық кезеңдегі депрессиялық бұзылыстар созылмалы ағымды, науқас ретінде ұзақ уақытқа созылады және қолайсыз өмір жағдайлары мен оқиғаларды тудырады.

Дегенмен, қарттық кезеңдегі депрессиялық бұзылыстардың болжамы үнемі қолайсыз болып табылмайды [2]

Қарттық кезеңдегі психотерапияның міндеттері, әдетте, жастармен салыстырғанда әлдеқайда кең [3]

Әдістемеге байланысты кейбір анықтамалық нүктелер таңдалады. Осылайша, танымдық терапия ойлау мен бағалаудың өзгеруіне назар аударады. Бұл әсіресе теріс аутостереотипті науқастардың күту үлгілері мен бағалаулардың өзгеруіне байланысты жарамды болып табылады [4]

Аурудың жедел кезеңінде жеке және топтық когнитивтік терапияның жетістігі жақсы анықталған, сондай-ақ қалыпты және ауыр бұзылыстар кезіндегі когнитивтік терапия да дәрілік терапияға сенімді балама болып табылады оның алдын алу әсері дәлелденбеген. Сонымен бірге бұл өте маңызды, себебі көптеген қарт адамдар үшін профилактикалық фармакотерапия нәтижесіз болып табылады. [5]

Мінез-құлық терапиясының тиімділігі Депрессиямен ауыратын науқастарды емдеуде когнитивтік терапиядан айырмашылығы аз зерттелген. Салыстырмалы зерттеулер көрсеткендей, мінез-құлық терапиясының тиімділігі жеңіл және орташа ауырлық дәрежедегі депрессиялық бұзылыстарда когнитивтік әдістермен салыстырылады.

Интерперсоналдық терапия назарында, расыменде Германияда кеңінен таралмаған, рөлдер мен рөл қақтығыстардың өзгеруі, сондай-ақ адамдар арасындағы қарым-қатынастарда тым көп қайғы мен қиындықтар



туындауы мүмкін. Бұл терапия жедел ағымды сондай-ақ қайталануы депрессиялық бұзылыстарды емдеуге де жарамды. Адамдар арасындағы қарым-қатынастық терапияның сонымен қатар жеңіл когнитивті бұзылыстары бар науқастарға да жүргізуге болатын қосымша артықшылықтары бар. Жас науқастарға қолданылуы мүмкін емнің тиімділігі жақсы дәлелдеген және емнің әсері терапияның басқа түрлеріне қарағанда жиі ұзақ болады. Егде жастағы адамдарға қолданылатын интерперсоналдық терапия мен фармакотерапияның тиімділігін зерттеу жұмыстары жүргізілуде. Науқастардың 79% -ы толық ремиссияға қол жеткізеді, бірақ таза дәрілік затты қолдану арқылы емдеу кезінде 50-60%-ы ғана табысты болды. [6]

Қысқа мерзімді психодинамикалық терапия. Ең алдымен өмірдің соңы мен өлімнің келуі туралы әңгімелерге бағытталған. Бұл депрессияның созылмалы түрлерінде қайғылы болу қажеттілігін дәлелдейді. Оған жақын «терапия естеліктері» тақырыбында Батлердің «Өмірді шолу тұжырымдамасы» (Butler, 1963) негізінде әзірленген. Бұл емдеу әдісінің элементтері көбінесе геронтологиялық емдеу бағдарламаларында топтық терапияда жиі қолданылады. Бұл әдістің бір жанама оң әсері бар, атап айтқанда: науқастар өздерінің өмірлік тәжірибелері мен даналығын бір-бірімен бөлісе алады [7]

Осы әдісті жүйелі түрде бағалау - сонымен қатар қысқа мерзімді психодинамикалық терапия - әлі күнге дейін жүргізілген жоқ.

Таяуда салыстырмалы түрде депрессиямен ауыратын науқастардың туыстары терапияға қатыса бастады. Мұның бәрі таңқаларлық, себебі отбасылық қақтығыстар мен қайталану ықтималдығы арасындағы қатынас дәлелденді. Қазір отбасының психотерапиялық үдеріске қатысқан кезінен рецидивтің ықтималдығы төмен екені туралы алғашқы деректер бар. Қазіргі теориялық және тәжірибелік білім деңгейіне байланысты психикалық терапияның депрессияға (сонымен қатар алаңдаушылық синдромдарына, фобияға және соматоформалық бұзылыстарға араласу мүмкіндігі күмән туғызбайды. Қарттар үшін ойлау қабілеті, сынға түсуі және қайта бағытталуы қабілетсіздігімен ерекшеленетін қағида өзінің күш-қуатын жойды. Деседе, психотерапевтік интервенцияда белгілі бір өзгерістер жасау қажет. Олар егде жастағы адамдардың соматикалық аспектілерде (соматикалық ауруларға жоғары ықтималдығы), психикалық (кейбір егде адамдардың психикалық бұзылыстары бірнеше жылдар бойы, тіпті ондаған жылдар бойы қалыптасқан және әлеуметтік мәселеде (осалдылыққа әкелетін жақын адамын жоғалтудың жоғары ықтималдылығы) ерекшеліктеріне байланысты. [8]

Өзгерістер, ең алдымен, психотерапевтік **әдіске** әсер етеді: мысал ретінде жедел психикалық дағдарыстар мен жанжалдарға немесе психотерапияның медициналық және әлеуметтік араласуына байланысты күшті шоғырлануы болып табылады. Екіншіден, олар психотерапевтік мазмұнға әсер етеді.

Мазмұны: қарттық кезеңдегі дағдарыстар психиканың жедел бұзылуын немесе созылмалы бұзылыстарды күшейтеді деп есептелінеді. Қарттық кезеңдегі дағдарысты тудыратын факторлар болып, ең алдымен, созылмалы және өмірге қауіпті және созылмалы аурулар, тәуелсіздіктің шектелуі және жақын адамдарын жоғалтуы болып табылады. Қарт адамның тәжірибесі біршама жоғары болғандықтан, олар психотерапияның мазмұнына айтарлықтай мән береді. Ақыр соңында, психотерапевтік **мақсаттар** өзгереді: қарттықтың созылмалы ауруларында

мақсат - науқастың толық сауығуы емес, керісінше, жедел психикалық дағдарыстар кезінде ақыл-ой өрісін қолдайтын ақыл-ой қорларын тұрақтандыру. Енді, себебі бас миыцеребральды аурулар болып табылатын бұзылыстарға араласудың мүмкіндіктері туралы мәселеге тоқталу қажет. Бір қарағанда, осы ауруларға психотерапевтік араласу (әсіресе, деменцияның әртүрлі формалары немесе органикалық ми ауруларымен туындаған психосиндромдар) пайдасыз болып көрінеді. Алайда, терең талдау кезінде, мұнда да араласу тәсілдерді қолданудың мүмкіндіктері бар екендігін көрсетеді, бірақ тиімділігін өзгерту және араласу мүмкіндіктерінің барынша қолдану қажет. [9]

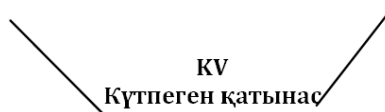
А) Әсер өлшемдері: Альгеймер ауруы кезінде аурудың ерте және орта сатыларында деменция болған кезде, когнитивтік жаттығулар мен өзін-өзі қамтамасыз ету тренинг арқылы науқастардағы когнитивті және практикалық құзыреттілігін жоғалтуы интервенция қолданбаған науқастарға қарағанда төмен екені дәлелденген. Көпфункциональды деменция болған жағдайда (адекватты терапевтік және невропатологиялық емдеу ағымында прогрессивті болмау керек) науқастарға когнитивті және практикалық сферада қорлары бар аталған екі араласу арқылы қолдау көрсетіледі. Уақытша немесе ұзаққа созылған шығынды азайту, сондай-ақ шектеулі деңгейге қарамастан құзыреттілікті тұрақтандыру үшін араласуды клиникалық және психологиялық қызметтің маңызды міндеті деп түсіну керек.

Б) Араласу тәсілдердің спектрі: бас миы ауруына шалдыққан науқастар көбінесе шектелулермен жақсы күресуге мүмкіндік беретін психотерапиялық қолдауды қажет етеді. Когнитивті және практикалық салада көптеген шектелулері бар, сондай-ақ өзіндік ерекшелік өзгерулері бар науқастар оларға қатты қобалжумен немесе үреймен қарайды. Мұндағы психотерапиялық қолдау психикалық реакцияларды азайтуға бағытталған. Тағы да когнитивтік тренингтер (мысалы, ойлау мен есте сақтау тренингтері), сондай-ақ тәуелсіз болуды сақтау тренингтері (күнделікті өмірде нақты әрекеттерді өздігінен орындауы) қол жетімді когнитивтік және практикалық ресурстарды пайдалануды жоғарлатуға және басқару орындарын нығайтуға мүмкіндік беретіндігін айта кету жөн. Тренингтің мұндай түрлері болашақта психологиялық араласу тұрғысынан одан әрі ескеріліп, үнемі бақылануы шарт. [14]

Мінез-құлық терапиясының маңызы өскен сайын, мінез-құлық диагностикасы да дамыды, оның міндеті - белгілі бір мінез-құлықтың пайда болуы, түсіндірілуі және қызмет етуі туралы ақпарат алу, сондай-ақ мәселенің нақты талдануы мен оның көріністері (мінез-құлықты талдау) негізінде оның өзгеру мүмкіндіктері мінез-құлықтың талдау әдістерін қолданған кезде, бұл ұсыныс негізінен жарамдылық критерийлері бойынша және формальды сапа критерийлері бойынша немесе ғылыми тексеру негізінде айтарлықтай дәрежеде орындалатын эвристика жағдайға әкеледі. [10] Классикалық сызықты модельге сүйене отырып, Канфер және Саслоу (1965) мынадай көрсеткіштерден тұратын (.1-суретті қараңыз): «мінез-құлық формуласын» ұсынды: S - ынталандыру шарттары, O - дене айналымы, R - реакциялар, KV - бұл күтпеген жағдайдың артуы немесе күшейту жоспары (жауап пен нәтиже арасындағы қатынас) және C - бұл салдары. Оң нәтиже (оң күшейту: C +) немесе теріс салдардың жойылуы (теріс күшейту: C -) белгілі бір мінез-құлықтың туындау ықтималдығын арттырады; оң зардаптардың (жазалау, жою: C +) немесе теріс салдардың жойылуы (жаза: C-) тиісті мінез-құлық ықтималдығын азайтады.



$S \rightarrow O \rightarrow R \rightarrow C$
 стимул реакция салдары дене айналымы



Сурет 1 - Мінез-құлық диагностикасындағы классикалық мінез-құлық формуласы

1 мысалында «мінез-құлық формуласын» қолдану арқылы проблемалық мінез-құлықты талдау түсіндіріледі. 1-ескерту. Мысалы: Көңілсіздік (іш пысу), күйзеліс, жалғыздық (S) бір мезгілде шамадан тыс жұмысқа жүктелу және ұзаққа созылған тамақтанбау (O), азық-түлікті шамадан тыс тұтынуға әкеледі (R) ; бұл әртүрлі салдарға әкеп соқтырады (C): өзін жақсы сезіну, ойын-сауық (C +), көңілсіздіктің (іш пысудың) жойылуы (ϕ -) және физикалық дискомфорттың жойылуы (ϕ -); бұл қысқа мерзімді салдарлар көбінесе проблемалық мінез-құлыққа (шектен тыс тамақтану) жауап ретінде пайда болады; осылайша, мінез-құлықты айқындайтын, әсіресе, жойылуына төтеп беретін үзіліссіз көріністер жалғасады.

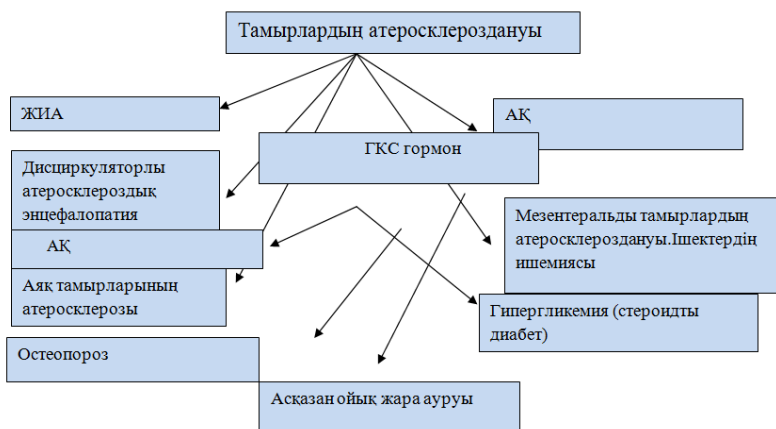
Мінез-құлық терапиясының мәселесін талдаудың негізгі компоненті - мәселенің пайда болу жағдайларының функционалды талдауы, яғни проблемалық мінез-құлыққа жауап беретін осы жағдайларды іздеу (триггерлер). Функционалды талдаулардың нәтижесінде шарттардың гипотезалық үлгісі алынады, сонымен бірге белгілі бір терапевтік әрекеттерге негіз болады. Шарттың үлгісі бақылаулар мен теорияларға негізделген жағдайлар мен мінез-құлық қатынастары туралы гипотезаны қамтиды; бұл гипотезалар қайталанатын эмпирикалық сынаққа жалғасуы тиіс.

Дегенмен, «N=1 эксперименттік жоспарды» қоспағанда, терапия сәтті болса да; эксперименттік жағдайдың гипотезалық моделі анықталмауы мүмкін.

Функционалды талдаудың шешуші аспектісі-- таңдау болып табылады: мәселе ретінде талдау орталығына нені қою керек (нысананы таңдау), сондай-ақ шын мәнінде бастапқы механизм (триггер) ретінде немесе шарт үшін

елеулі жағдай ретінде сансыз мүмкіндік қарастырылады. Талдау үшін бастапқы нүктені таңдау (өзгеруі керек мәселе қандай?) әрине, нормативтік аспектілерге де әсер етеді. [14] Мінез-құлық диагностикасын болжау туралы деректер әртүрлі өмірлік жағдайларға жеке жауап беру ықтималдығын тікелей өлшеу болып табылады (мысалы, табиғи ортада сыртқы байқау, эксперименталдық ұқсастықтар және рөлдік ойындар, табиғи жағдайларда мінез-құлықтың өзін-өзі қадағалауы және т.б.). Әсіресе мінез-құлық диагностикасындағы сынау мінез-құлық, қызығушылық мінез-құлықның көлденең қимасы. Бұл тәсіл арқылы үрдістің диагностикасы, критерийлік-бағдарлық инвентаризация және диагностика туралы шешім қабылдаудың негізі болып табылады [11]

Мінез-құлық диагностикасының негізін шолу, атап айтқанда, Нельсон мен Хайз (Nelson & Hayes, 2015)) және Хайнз бен О'Брайнмен (Haynes & O'Brien, 2009) ұсынылған.



Сызба 2.1 - Біртекті патогенетикалық принцип бойынша полиморбидтіліктің дамуы

Кесте 2.3 - Қарт адамдардағы дәрілік заттарды медициналық қабылдау кезіндегі атопиялық реакциялар

Дәрілік заттар	Жанама әсерлері
Новокаиамид	Перифериялық нейропатия
Папаверин	Бауырдың зақымдалуы, АҚ жоғарылауы
Хлорпропамид	Гемолитикалық анемия
Пропранолол	Ауыр диарея, галлюцинация
Дигиталистік дәрілік заттар	Анорексия, аритмия, көрудің бұзылуы
Фуросемид	Электрлиттік дисбаланс, естудің бұзылуы, бауыр қызметінің бұзылуы, панкреатит, лейкопения, тромбоцитопения
СЕҚҚЗ	Нефротикалық синдром, естудің бұзылуы, гастрит, нефротоксикалық әсер
Метилдопа	Бауыр қызметінің бұзылуы, депрессия, тахикардия, тремор
Леводопа	Нефротоксикалық синдром, васкулит
Прокаиамид	Аритмия, депрессия, лейкопения, агранулоцитоз, тромбоцитопения, терілік реакциялар
Теofilлин	Анорексия, асқазан-ішектік қан кету, тахикардия, аритмия, ұстамалар, зәр шығудың кешеуілдеуі
Клонидин	Псориаздың асқынуы



Кесте 3.1 - Қарт адамдарда фармакотерапия жүргізу кезіндегі жиі кездесетін жанама әсерлер

Жедел делирийлар	Глаукоманың жедел ұстамалары
Қимыл-қозғалыс бұзылыстары	Гипокалиемия
Көрудің өзгерістері	Ортостатикалық гипотензия
Брадикардия	Парестезия
Аритмия	Психикалық бұзылыстар
Хорея	Өкпе ісінуі
Естің бұзылыстары	Ауыр қан кетулер
Іш қатулар	Дискинезия
Кома	Зәр шығарудың бұзылуы
Шаршағыштық	

Кесте 3.2 - 60 жастан асқан тұлғалар үшін ұзақ қабылдауға ұсынылмайтын дәрілік заттар

Дәрілік заттар (фармакологиялық тобы)	Жағымсыз әсер
Антигистаминдік (H2-рецептордың блокаторлары): дифенгидрамин, хлоропирамин, клемастин және т.б.	Бұл топтың дәрілік заттары аллергиялық жағдайларда және аллергияның алдын алуда, ұйқыны жақсарту үшін кеңінен қолданылады. Жағымсыз әсерлері ОЖЖ (ұйқышылды, естің нашарлауы, ориентацияның бұзылуы), әсіресе дисциркуляторлы энцефалопатиясы бар тұлғалар үшін
Дипиридамол	Деагреганттар әртүрлі ишемиялық үрдістерде кеңінен қолданылады. Дипиридамол ЖИА кез келген түрінде қауіпті болып табылады (ұрлау синдромы). Жүрек қақпақшаларының протезделуінен кейінгі жағдайда ғана қолдануға болады.
ОЖЖ әсер ететін гипотензивті (метилдопа, клонидин) және құрамында резерпин бар дәрілік заттар	Шектен тыс седативті әсер көңіл-күйдің төмендеуімен, депрессияның пайда болуымен немесе күшеюімен көрінеді; ортостатикалық гипотензия
Антиаритмиялық заттар І класс (барлығы)	ЖИА-мен ауыратын науқастарда проаритмогенді әсердің әсерінен летальдылықтың жоғарылауы. Антиаритмиялық дәрілік зат ретінде b-адренорецепторлар блокаторларын (II класс) және амиодарон қабылдау қажет.
СЕҚҚЗ	СЕҚҚЗ –дың қан кетумен көрінетін гастропатияны шақыруға қабілеттілігі бар. Бұдан басқа, бұл топ дәрілік заттары натрий мен судың ұсталуына әсер етіп, гипотензивті және жүрек дәрілік заттарының эффективтілігін төмендетеді.

Кесте 3.3 - 60 жастан асқан тұлғаларға жағымды әсер көрсететін дәрілік заттар

Клиникалық жағдай	Дәрілік зат	Әсері
Өткерілген МИ, тұрақсыз және тұрақты стенокардия, перифериялық артериялардың атеросклерозы, ми қанайналымының бұзылуынан кейінгі жағдай (тікелей емес антикоагулянттар көрсетілмегендер үшін)	Ацетилсалицил қышқылы 75-100 мг\тәулік	Жүрек-қан тамырлық жағдайлардың даму қаупінің төмендеуі, әсіресе 3 жылдан астам қабылдағанда. Қорғаныс әсері қабылдау барысында өмір бойы сақталады деп болжанады
МИ кейінгі жағдай	b-адренорецепторлар блокаторлары	Қайталамалы МИ және кенеттен болатын өлім қаупінің төмендеуі. b-адренорецепторлармен емдеу стационарда басталып кемінде 1 жылға жалғасады, оптимальді-қарсы көрсетілімдердің немесе жанама әсердің пайда болғанына дейін. Максимальды қорғаныс 65 жастан асқан тұлғаларда және ірі ошақты (трансмуральды) МИ анықталды
	ААФ тежегіштері	Миокард инфарктінен кейінгі анықталған немесе клиникаға дейінгі ЖСА- да, ұзақ жылдар бойы қолдануда өмір сүру деңгейін жоғарылатады
АГ систоликалық жағдаймен	Тиазидті диуретиктері, b-адренорецепторлар блокаторлары, ААФ тежегіштері	Өмір сүру деңгейінің жоғарылауы, жүрек-қан тамырлық асқынулардың даму қаупінің төмендеуі
ЖСА	ААФ тежегіштері	Өлімшілдік пен госпитализация жиілігінің төмендеуі
	Спиринолактон 12,5-25 мг\тәул.	ЖСА III-IV ФК науқастардың летальдылығының қосымша төмендеуі
Гиперхолестеринемия	Статиндер (емді бастағанда жарты дозасынан)	50-80 жас аралығындағы ХС ТТЛП > 3,35 ммоль\л тұлғалар үшін біріншілік профилактика, сондай-ақ екіншілік



		профилактикада өмір сүру деңгейін жоғарылатады
Жүрекшенің фибрилляциясы (жүрек ақауынсыз)	Тікелей емес антикоагулянттар (варфарин)	Бас миы қанайналымы бұзылысының қауіпінің төмендеуі

Қорытынды:

Психотерапиялық әдістердің психикалық егде жастағы науқастарды емдеуге арналған емдеуі өте ұзақ уақытқа созылатын, әсіресе егде жастағы науқастарды сауықтыру мүмкіндіктері бойынша психоаналитиктер арасында таралған скептицизм қағидасы бойынша әсері өте төмен. Геронтологиялық психотерапияның негізгі мақсаттары бірінші кезекте дисфункционалды мінез құлықты өзгерту, құзыреттілігін арттыру, сыртқы ортаның өмірлік қиындықтарды еңсеруге көмектесу, сондай-ақ өмірдің соңына дейін қалыпты жағдай жасау туралы насихат жүргізу, науқастың салауатты өмір салтын ұстануға дағдыландыруға бейімдеу.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Анцыферова Л. И. Поздний период жизни человека: типы старения и возможности поступательного развития личности // Психологический журнал. - 2014. - Т.17., №6. – С. 88-97.
- 2 Корсакова Н. К., Балашова Е. Ю. Опосредование как компонент саморегуляции психической деятельности в позднем возрасте // Вестн. Моск. ун-та. – 2015. - №14. – С. 148-157.
- 3 Корсакова Н. К. Нейропсихология позднего возраста: обоснование концепции и прикладные аспекты // Вестн. Моск. ун-та. – 2011. - №2. – С. 301-308
- 4 Краснова О.В Социальная психология старения как основная составляющая социальной геронтологии // Мир психологии. - 2011. - №2. – С. 208-219.
- 5 Марцинковская Т. Д. Особенности психического развития в позднем возрасте // Психология зрелости и старения. - 2012. - №3. – С. 158-164.
- 6 Рощак К. Психологические особенности личности в пожилом возрасте: Автореф. дис. ... канд. психол. Наук - М., 1990. – 57 с.
- 7 Стюарт-Гамильтон Я. Психология старения. - СПб.: 2012. – 147 с.
- 8 Фролькис В. В. Физиологические механизмы старения // Физиологические механизмы старения. - Л.: 2012. – С. 122-127.
- 9 Холодная М. А. Когнитивные стили. - М.: 2013. – 242 с.
- 10 Шахматов Н. Ф. Психическое старение. - М.: 2016. – 325 с.
- 11 Albert M. S. Cognitive Function // Geriatric Neuropsychology. - N.Y.: 2011. – P. 56-62.
- 12 Baltes P. B., Baltes M. M. Successful Aging: Perspectives from the Behavioral Sciences. – Cambridge: 2013. – 157 p.
- 13 Baltes P. B. and al. Life-span Developmental Psychology. - Wadsworth, Belmont, CA: 2012. – 217 p.
- 14 Psychology. - 2013. - Vol. 46. – 134 p.
- 15 Salthouse T. Adult Cognition. - N.Y.: 2014. – 206 p.

**Қ. Құнанбай, А.Қ. Қайрбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова,
Р.И. Туматова, У.А. Сейдакбар**

*Казахский Национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова
Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии*

ВОЗМОЖНОСТИ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ИНТЕРВЕНЦИИ В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Резюме: Значение психотерапевтических методов для лечения психически больных пожилых людей было долгое время весьма незначительным, прежде всего из-за распространенного в среде психоаналитиков скепсиса по отношению к возможностям улучшения и даже выздоровления пожилых пациентов. Цели геронтологической психотерапии заключаются прежде всего в изменении дисфункциональных способов поведения, повышении компетентности, оказании помощи в преодолении внешних жизненных трудностей, а также в проведении бесед о приближении конца жизни.

Ключевые слова: геронтологической психотерапии, скепсиса, интервенции

**K. Kunanbai, A.K. Kairbekov, E.Sh. Kudabaev, N.A. Myrzabaeva, A.S. Nurmakhanova,
R.I. Tumatova, U.A. Seydakbar**

*Asfendijarov Kazakh National medical university
Department of Clinical Pharmacology*

THE POSSIBILITIES OF PSYCHOTHERAPEUTIC INTERVENTION IN OLD AGE

Resume: The importance of psychotherapeutic methods for the treatment of mentally ill elderly people has been very low for a long time, primarily because of skepticism prevalent among psychoanalysts in relation to the possibilities for improvement and even recovery of elderly patients. The goals of gerontological psychotherapy are primarily to change dysfunctional behaviors, increase competence, assisting in overcoming external life difficulties, as well as in conducting conversations about the approach of the end of life.

Keywords: gerontological psychotherapy, skepticism, intervention



Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева, Д.Қ. Мұқанова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Клиникалық фармакология және фармакотерапия кафедрасы

ПСИХОФАРМАКОЛОГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ ДАМУ САТЫСЫНДА КҮЙЗЕЛІСТІҢ ТЕРАПИЯСЫН ОҢТАЙЛАНДЫРУ

Күйзелістің терапиясында қолданылатын психофармакологияның заманауи әдістері көрсетілген. Антидепрессанттардың моноаминергиялық әсер ету механизмінің тиімділігі талқыланады. Қосарланған терапия – антидепрессанттар мен басқа да фармакологиялық топ ДЗ емдеу мүмкіндігі қарастырылады. Моноаминергиялық жүйеге антидепрессанттық әсер көрсетпейтін дәрілерге арнайы көңіл бөлінеді.

Түйінді сөздер: антидепрессанттар, әсер ету механизм, депрессия, патогенез, ГАМК дәрілері, алпразолам.

Заманауи психиатрияда антидепрессанттардың көптеген түрі бар, олар әсер ету механизмі, фармакокинетиканың ерекшелігі мен клиникалық белсенділігінің көрінісі бойынша ажыратылады. Алайда көптеген науқастардан емдік тиімділік нәтижесі байқалмайды [1]. Науқастарда жанама әсердің көп болуынан, емді жалғастырудан жиі бас тартады [2]. Бұл адекватты психофармакотерапияның жүргізу мүмкіндігін шектейді. Сондықтан, қазіргі уақытта емді оңтайландыру үшін антидепрессанттық белсенділігі бар жаңа дәрілер тобын іздеуде.

Күйзелістің терапиясын оңтайландыру бірнеше бағытта жүреді:

- 1) дәстүрлі әсер ететін механизм (моноаминергиялық әсер) бойынша жаңа антидепрессанттарды іздеу, олардың нейрхимиялық және клиникалық белсенділігінің айырмашылығы емдеу мүмкіндігін кеңейтеді деген болжаммен;
- 2) антидепрессиялық белсенділік әсерің күшейту немесе кеңейту мақсатында антидепрессанттар мен басқа да фармакологиялық топ дәрілермен қосарлана қолдану әрекеті;
- 3) Күйзелістің патогенезінің нейрхимиялық негізің терең зерттеу және жаңа әсер ету механизмі бар антидепрессанттар жасау.

Соңғы он жылдықта моноаминергиялық әсерлі антидепрессанттардың көптеген түрі жасалды.

(1 - кесте). Ұзақ уақыт бойы осы дәрілер бірдей тиімді, тек жанама әсерлердің көрінісі мен айқындылығымен ерекшеленеді деп дәлелденген[3]. Дегенмен, қазіргі кезге дейін жиналған тәжірибеге сүйенсек, олардың клиникалық белсенділігінің айырмашылығы жоғары . дәлелді медицина бойынша жүргізілген рандомизирленген зертеулер нәтижесіне сүйенсек: барлығы 25 928 науқастармен 127 рандомизирленген зерттеулері (мета анализ) айқын дәлел болып табылады. Оның нәтижесі - миртазапин, эсциталопрам, венлафаксин және сертралин дулоксетин, флуоксетин, флувоксамин, пароксетин және ребоксетинге қарағанда тиімдірек екенін көрсетеді [4]. Сонымен қатар селективті емес ингибиторлар серотонин және норадреналин (венлафаксин) селективті әсер ететін дәрілерден тиімдірек деген пікір бар [5]. Үшциклді антидепрессанттар (амитриптилин, имипрамин,

кломипрамин) депрессияны басатын дәрілердің арасында көшбасшы орын алатын жайлы нұсқауларды жиі көруге болады [6, 7]. Бұл мәліметтер моноаминергиялық әсер ететін, жақсы емдік нәтижеге қол жеткізетін жаңа дәрілерді іздеуге жетелейді. Келешектегі бағыт – селективті емес ингибиторлардың – серотонин, норадреналин, дофамин – 1, моноаминергиялық жүйенің басқа да компоненттеріне (құрамына), әсіресе нейрорецепторларға (5-НТ1А-, 5-НТ1В-, 5-НТ2С-, 5-НТ6-, 5-НТ7-серотонинді рецепторлар, β3 норадреналинді рецепторлары және т.б.) [5, 8] әсер ететін антидепрессанттарды жасау негізгі мақсат болып табылады. Антидепрессанттар мен басқа да фармакологиялық топ дәрілермен қосарлана қолдану әрекеті күйзелістің оңтайландыру терапиясының бір бағыты. Бұл бағыттың тиімділігі ұзақ уақыт бойы зерттеліп келе жатқанымен, өзектілігін жоғалтқан жоқ. Антидепрессанттардың литиймен[10], L – триптофанмен, 5 – гидрокситриптофанмен[5], қалқанша безінің гормондарымен(тироксин, трийодтиронин) [6,] атипті нейрорептиктармен[8], ω3 – майлы қышқылдарымен, кейбір дәрумендермен және биологиялық белсенді заттармен әрекеттесу мүмкінділігі зерттеу барысында осындай комбинацияның түрлері антидепрессанттардың әсерін күшейтеді немесе спектрін кеңейтеді деген тұжырым жасауға болады . Аталып өткен дәрілер әсіресе бас мидың моноаминергиялық жүйесін күшейтеді. Литий серотонинді босатады(әсіресе лимбиялық жүйеде), норадреналин мен дофаминнің босап шығуын тежейді, ми тіндерінің көптеген ферменттеріне әсерін тигізеді[8, 1]. Қалқанша бездің гормондары серотониннің синапстық саңылауға лақтырысын күшейтеді(аутоингибиторлы 5-НТ1А-серотонинді рецепторлардың белсенділігінің төмендеуінің арқасында), норадреналиндік жүйенің белсенділігін арттырады [6]. L – тироксин антидепрессанттардың тиімділігін арттырады, ал трийодтиронин дамуын жылдамдатады. Триптофан серотонин синтезінің табиғи негізі Атипті нейрорептиктар (кветиапин, арипипразол, клозапин) 5-НТ2А- және 5-НТ2С-серотонинді рецепторларды [2] тежеу арқылы моноаминдердің синапстық бөлініп шығуын күшейтеді.



Кесте 1.

Нейрохимиялық белсенділік механизмі бойынша заманауи антидепрессанттардың жіктелуі*

Әсер ету механизмі**

Тобы Таңдамалылық Әсердің кейбір түрі***

Моноаминдердің қармауына әсері	Серотониннің, норадреналиннің және дофаминнің кері байланыс ингибиторлары Серотониннің, норадреналиннің кері байланыс ингибиторлары Норадреналиннің және дофаминнің кері байланыс ингибиторлары. Серотониннің кері байланыс ингибиторлары Норадреналиннің кері байланыс ингибиторлары	Іріктемелі емес Жартылай іріктемелі » Іріктемелі »	Амитриптилин, имипрамин, клонипрамин, мапротилин. Венлафаксин, милнаципран, дулоксетин. Бупропион Флуоксетин, флувоксамин, пароксетин, циталопрам, эсциталопрам, сертралин. Ребоксетин, атомоксетин
Рецепторларға әсері	5-HT ₂ -серотонинді рецепторлардың және α ₂ -адренорецепторлардың бөгемесі. Мелатонинді MT ₁ -, MT ₂ -ынталандырғыштары және серотонинді 5-HT _{2c} -рецепторлардың бөгемесі	Іріктемелі емес »	Миртазапин, миансерин Агомелатин****
Моноаминдердің қармауы мен рецепторларға әсері	5-HT ₂ -серотонинді рецепторлардың бөгемесі және α ₁ -адренорецепторлардың және серотониннің кері байланыс ингибиторлары	Іріктемелі емес»	Тразодон, нефазодон

Қосымша * – моноаминооксидаза тежегіштерінің антидепрессанттар тобы көрсетілмеген;

** – антидепрессанттардың әсер ету механизмі бойынша шартты және нақты жіктелмеген. Антидепрессанттардың бірнеше түрі әртүрлі нейрохимиялық топта қарастырылған. Мысалы, венлафаксинді бір авторлар серотонин мен норадреналиннің кері байланыс тежегіштері деп атаса[5], ал кейбіреулері серотониннің кері байланыс тежегіштері белгілеген. [3]; миансерин – норадреналиннің кері байланыс тежегіші [4] немесе 5-HT₂серотонинді және α₂-адренергиялық рецепторлардың тежегіштері[2]; тразодон және нефазодон – постсинапстық 5-HT₂-серотонинді және α₁-адренорецепторлардың тежегіші [5] немесе осымен қоса серотониннің кері байланыс тежегіші ретіндегі дәрілік зат болып алынған[5];

***моноаминергиялық жүйенің бірмедиаторына(норадреналин, дофамин, серотонин) таңдамалы әсері[2] «Іріктемелі», яғни «селекция» мағынасы тікелей болмағандықтан, антидепрессант бір медиаторға басым әсер көрсетсе, кейбір жағдайда төмен әсер етеді деген мағынада берілген.Мысалы; серотониннің, дофаминнің және норадреналиннің кері байланыс бөгемесінің күші сертралинмен 2:5:3 қатынасымен алынады [6];

****зерттеушілердің пікірі бойынша агомелатин антидепрессантының «жаңаша» белсенділігі мелатонинді рецепторларды ынталандырумен байланысты деп түйіндейді, алайда агомелатин сонымен қатар басқа да антидепрессанттар секілді серотонинергиялық жүйеге әсерін тигізетіні жайлы ұмытпаған жөн.

Кесте 2 - Депрессиялық бұзылыстардың еміңде алпразоламның тиімділігі жайлы нәтижелер дәрілік зат нәтижесі салыстырмалы көзі зерттеулер рандомизирленген «соқыр әдіс»

Алпразолам/ имипрамин/ плацебо	126 науқасты «паникалық бұзылыс» диагнозымен қоса екіншілік: «депрессивті оқиға» немесе «дистимия» диагнозы бар. Бақылау ұзақтығы – 16 апта	Алпразолам және имипрамин депрессия, үрейге тиімді*; 1.алпразолам мен имипраминапридің депрессияны емдеуде бірдей тиімділігі
Алпразолам/ имипрамин/ диазепам/плацебо	241 науқас «үлкен депрессивті бұзылыс». Бақылау ұзақтығы– 6 апта	2.Алпразолам және имипрамин Күйзелістің симптомдарында тиімді; 1) Күйзелістің емінде диазепамның тиімсіздігі*
Алпразолам/ амитриптилин	130 науқас психикалық емес Күйзелістің орта және ауыр дәрежесі. Бақылау ұзақтығы – 6 апта. 104 науқас невротикалық немесе реактивті депрессия. Бақылау ұзақтығы – 4 нед. 43 науқас Күйзелістің орташа ауырлығы. Бақылау ұзақтығы – 6 апта	1) Күйзелістің симптомдарында екеуі де тиімді ***; 2) Күйзелістің симптомдарында бірдей тиімділік**; 3) үрейді басуға алпразолам тиімдірек **, 4) алпразоламды салыстырмалы жақсы көтеруде**** 1) Екі дәрілік зат та депрессия симптомында тиімді***; 2)4 апталық бақылаудан кейінгі бірдей тиімділік**; 3) емнің алғашқы 2 аптасында амитриптилин тиімдірек** Күйзелістің симптомдарында екеуі де тиімді; 2) амитриптилин тиімдірек**, 3) алпразоламды жақсы көтеруі****
Алпразолам/ мипрамин	208 науқас «үлкен депрессиялық бұзылыстар» диагнозымен. Бақылау уақыты – 6 апта	1) Әсері жоғары 2) оң әсерлі **** алпразолама



Салыстырмалы рандомизирленген зерттеулердің метаанализы мен әдебиетке шолу	
Күйзелістің 7 рандомизирленген плацебо	
Алпразолам / антидепрессант	11 рандомизирленген зерттеулер 20 рандомизирленген зерттеулер
Депрессияны емдеуде әртүрлі тиімділік	

Қосымша. * – плацебода болған науқастармен салыстырғанда ауыр дәрежелі симптомдардың статистикалық көрсеткіштерде өзгерістері; топтар арасындағы симптомдардың ауырлық дәрежесінің статистикалық көрсеткіштердің айырмашылығы;

Бастамамен салыстырғандағы бақылаудың соңындағы топтар арасындағы симптомдардың ауырлық дәрежесінің статистикалық көрсеткіштердің айырмашылығы; Клиникалық зерттеулердің көрсеткіштерін - депрессияны емдеуде (демек ГАМК жүйесінің патогенезіндегі орны) алпразоламның тиімділігін нейрорхимиялық зерттеулер дәлелдейді. Депрессивті бұзылыстар кезінде қан плазмасы мен бас ми қыртысында ГАМК шоғырлануы төмендейді [8]. Антидепрессанттар мен электро емді қолданғанда осы нейромедиаторлар деңгейі қалпына келеді, яғни депрессивті бұзылыстардағы ГАМК жүйесінің орны дәлелденеді [7]. Антидепрессанттар мен кейбір нейрорептиктардың (әсіресе атипті) қосарланған терапиясы ГАМК синтезіне қатысатын фермент – глутаматдекарбоксилазаның синтезделуінің қарқындылығына әсері жоғары. [9].

топтар арасындағы жанама әсерлердің жиілігінің статистикалық көрсеткіштердің айырмашылығы.

Клиникалық зерттеулердің көрсеткіштерін - депрессияны емдеуде (демек ГАМК жүйесінің патогенезіндегі орны) алпразоламның тиімділігін нейрорхимиялық зерттеулер дәлелдейді. Депрессивті бұзылыстар кезінде қан плазмасы мен бас ми қыртысында ГАМК шоғырлануы төмендейді. [7]. Антидепрессанттар мен электро емді қолданғанда осы нейромедиаторлар деңгейі қалпына келеді, яғни депрессивті бұзылыстардағы ГАМК жүйесінің орны дәлелденеді [7]. Антидепрессанттар мен кейбір нейрорептиктардың (әсіресе атипті) қосарланған терапиясы ГАМК синтезіне қатысатын фермент – глутаматдекарбоксилазаның синтезделуінің қарқындылығына әсерін тигізеді [9].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- Kennedy N., Paykel E.S. Treatment and response in refractory depression: results from a specialist affective disorders service // J Affect Dis. – 2014. - №81(1). – P. 49–53.
- Altshuler L.L., Bauer M., Frye M.A. et al. Does thyroid supplementation accelerate tricyclic antidepressant response? A review and meta-analysis of the literature // Am J Psychiatry. – 2015. - №158(10). – P. 1617–1622.
- Bauer M., Hellweg R., Graf K-J. et al. Treatment of refractory depression with high-dose thyroxine // Neuropsychopharmacology. – 2015. - №18(6). – P. 444–455.
- Hamon M. Рецепторные профили антидепрессантов // Обзор психиатр и мед психол. – 2014. - №2. – P. 67–72.
- Gordon J.T., Kaminski D.M., Rozanov C.B. et al. Evidence that 3,3,5-triiodothyronine is concentrated in and delivered from the locus coeruleus to its noradrenergic targets via anterograde axonal transport // Neuroscience. – 2009. - №93(3). – P. 943–954.
- Marek G.J., Carpenter L., McDougle C.J. et al. Synergistic action of 5-HT2A antagonists and selective serotonin reuptake inhibitors in neuropsychiatric disorders // Neuropsychopharmacology. – 2013. - №28(2). – P. 402–412.
- Gogwood P. Нормализация циркадианных ритмов: новый путь к успешной терапии депрессии (реферат) // Психиатр и психофармакотер. – 2011. - №13(5). – С. 37–41.
- Banerji J.R., Brantingham P., McEwan G.D. et al. A comparison of alprazolam with amitriptyline in the treatment of patients with neurotic or reactive depression. A report of a randomised, double blind study by a General Practitioner Working Party // Irish J Med Sci. – 2011. - №158(5). – P. 110–113.
- Singh A.N., Nair N.P., Suranyi-Cadotte B. et al. A double blind comparison of alprazolam and amitriptyline hydrochloride in the treatment of nonpsychotic depression // Canad J Psychiatry. – 2015. - №33(3). – P. 218–222.



К. Құнанбай, А.Қ. Қайрбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева, Д.Қ. Мұқанова
 Казахский Национальный медицинский университет им С.Д. Асфендиярова
 Кафедра клинической фармакологии и фармакотерапии

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕРАПИИ ДЕПРЕССИЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ПСИХОФАРМАКОЛОГИИ

Резюме: Представлены современные психофармакологические подходы к терапии депрессий. Обсуждается эффективность антидепрессантов с моноаминергическим механизмом действия. Рассматривается возможность применения комбинированной терапии антидепрессантами и препаратами других фармакологических групп. Отдельное внимание уделяется средствам, антидепрессивный эффект которых не связан с воздействием на моноаминергическую систему.

Ключевые слова: антидепрессанты, механизм действия, депрессия, патогенез, ГАМКергические средства, алпразолам

K. Kunanbai, A.K. Kairbekov, E.Sh. Kudabaev, A.B. Yeralieva, D.K. Mukanova
 Asfendijarov Kazakh national medical university
 Department of Clinical Pharmacology and Pharmacotherapy

DEPRESSION THERAPY OPTIMIZATION AT THE PRESENT STAGE OF DEVELOPMENT OF PSYCHOPHARMACOLOGY

Resume: The paper presents current psychopharmacological approaches to therapy for depressions. It discusses the efficacy of depressants with a monoaminergic mechanism of action. Whether combination therapy with antidepressants and drugs from other pharmacological groups may be used is considered. Separate attention is paid to the agents whose antidepressant effect is unrelated to their action on the monoaminergic system.

Keywords: antidepressants, mechanism of action, depression, pathogenesis, GABAergic agents, alprazolam.

УДК 616-008.3-21.07J0.03-0.58.07

¹Ш.Ә. Темірқұлова, ¹Г.Ж. Садырханова, ¹А.А. Кулбаева, ²Е.К. Қуандықов, ³Ж.М. Рсаиева

¹Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ түрік университеті,

²Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы,

³Шымкент қалалық көпсалалы аурухана, Шымкент қ.

ПРОТОНДЫ ПОМПА ИНГИБИТОРЫН ҚОЛДАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІГІ ТУРАЛЫ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Соңғы жылдары жоғарғы эффектілігі мен жанама әсер көріністерінің аз болуына байланысты протон помпа ингибиторлары (ППИ) кең қолданылуда. Бірақта кейбір ұзақ уақыт қабылдайтын науқастарға ППИ ерекше қызығушылық танытуда. Бұл мақалада ППИ қабылдауынан дамыған остеопороз, жедел интерстициалды нефрит, ішек инфекциясының дамуы *S. difficile*-ассоцирленген ауруы ППИ терапиясымен ассоцирленген байланысы көрсетілген, бактериалды перитониттің даму қаупі жоғары болғандықтан толық шешім табылмай тұр. ППИ қосымша қауіп факторы болып саналады, ұзақ емделу алдында көрсеткіш және қарсы көрсеткіштерді анықтау қажет.

Түйінді сөздер: протонды помпаның ингибиторлары, жанама әсерлер

Зерттеудің мақсаты. Протонды помпа ингибиторларының (ППИ) мүмкін болатын қауіпті жанама әсерлерінің механизмдері туралы соңғы деректерді қарастыру.

Негізгі ережелер. Протон помпа ингибиторы - асқазанның париетальды жасушаларының Н+/К+-АТФ азаны блоктайтын препараттар классы. Осыған байланысты олар жоғарғы асқазан-ішек жолдарының қышқылыға тәуелді аурулары бар науқастарда кеңінен қолданылады. ППИ –ын қысқа уақыт қабылдағанда жақсы және сирек жанама әсерлерді тудырады. Ұзақ уақыт қабылдаған кезінде темір тапшылығы, В12 витамині, магнийдің өсу мүмкін. ППИ-ні пайдалану және остеопороз дамуы арасындағы байланыс ерекше қызығушылық тудырады. Сонымен қатар ППИ ұзақ уақыт қабылдау барысында жедел интерстициалды нефрит, бактериалды перитонит, пневмония, гипомагнемия дамуы мүмкін.

ППИ - асқазанның париетальды жасушаларының Н+/К+-АТФазаны- блоктайтын препараттар классы [1]. Осылайша, олардың негізгі мақсаты- тұз қышқылының секрециясын төмендету, яғни жоғарғы асқазан-ішек жолдарының қышқылыға тәуелді ауруларын емдеу. Жоғары тиімділік пен қолайсыз оқиғалардың төмен болуына байланысты, соңғы он жылда ППИ-лар кең қолданысқа ие болды. Қысқа курсты Н+/К+-АТФазаны блокаторларын функционалдық диспепсия, гастроэзофагальды рефлюкс ауруы және асқазан жарасын емдеуде қолданылады. Осындай тағайындаумен болатын жанама реакциялар 1-5% кездеседі. Көбінесе науқастар жүрек айнуына, диареяға, іш қатуға, бас ауруына және бөртпелерге шағымданады.

ППИ ұзақ және өмір бойы науқастар қабылдағанда: Барреттің өңеші, Золлингер-Эллисон синдромы дамуы туралы көрсеткіштер бар. Соңғы онжылдың ішіндеосы препараттарды қолданудың нәтижесінде остеопороз,



бактериалық пневмония, ішек инфекциясы, *C. difficile* байланысты аурулар, интерстициалды нефрит, микроскопиялық колит, өздігінен бактериалды перитонит, сондай-ақ микроэлементтердің және витаминдердің тапшылығының пайда болуы - темір, магний, В12 витамині [2,3,4].

Остеопороз- қазіргі уақытта остеопороз егде жастағы топтың пациенттері үшін ең маңызды мәселелердің бірі болып табылады. ДДҰ баяндамасына сәйкес, остеопороздан 200 миллионнан астам әйел зардап шегеді. 2000 жылы дүние жүзінде остеопорозбен байланысты сынулардың шамамен 9 млн. жағдайы тіркелді. Осыған байланысты, остеопороз қаупін арттыратын факторларды зерттеуге, оның ішінде дәрілік заттарды қабылдаудың әсерін зерттеуге үлкен күш жұмсалады. ППИ-ді жиырма жыл бойы кеңінен қолданғаннан кейін, ұзақ мерзімді қолдану остеопорозбен байланысты сынықтар қаупінің артуымен байланысты екендігі туралы деректер пайда болды. Бұндай механизмнің дамуына ППИ тұтынудың фоны бойынша асқазанның рН өзгеруіне және Са иондарының ерімейтін тамақ тұздарынан босатылуына байланысты. Сонымен қатар, Са сіңірілуінің бұзылуы екіншілік гиперпаратгиродизмнің дамуына ықпал етеді, бұл остеокластардың сүйек тіндерінің резорбциясын арттырады [5,6]. Шамамен 30 жыл бұрын эксперименталдық жануарлармен жүргізілген зерттеулер нәтижелері остеоциттердің Н+/К+-АТФаза белсенділігінің төмендеуіне байланысты ППИ нің қалыпты остеоциттегі кедергі жасау мүмкіндігін көрсетті [7]. Осылайша, ұзақ уақыт бойы ППИ-ын қабылдауға мәжбүр болатын науқастардағы бұл болжамдық механизмдер сыну қаупін арттыруы мүмкін. 2011 жылы сапалық критерийлерге жауап беретін 1 809 зерттеудің 11-інің метанализі ППИ-нің ұзақ мерзімді тұтынуымен сынудың салыстырмалы қаупі 1.3 (95% CI 1.15-1.48), ал сан мойынның сынуы - 1.34 (95% CI 1.09-1.66) [8,9]. Л.Е. Targownik и соавт зерттеуінің нәтижелері бойынша ППИын ұзақ уақыт қолдану салыстырмалы қауіптілікті арттыратын айтты. Осылайша, 5 жыл бойы ППИ-ні пайдалану кезінде жамбастың сынуының салыстырмалы қаупі 1.62 (95% ДИ 1.20-2.58, p = 0.04) және 7 жыл және одан көп уақытқа - 4.55 (95% ДИ 1.68-12.29, p = 0.002). Сондықтан, 2010 жылы, FDA ұсыныстары бойынша ППИ-ның жоғары дозасын қолдану немесе ұзақ уақыт қабылдау жамбас, білезік және омыртқа сынуы қаупін арттырады. Бірақ сынықтардың дамуына науқастарда қауіп факторларының бар екенін ұмытпау керек: егде жас, әйелдер жынысы, остеопения, остеопения, анамнезінде сынықтар болса, глюкокортикостероидты ішу, эстрогеннің төмендеуі, дене массасының төмендеуі, қант диабеті, гипертиреоз, темекі шегу, алкогольизм.

Пневмония - көбіне ППИ қабылдау барысында ауруханадан тыс пневмонияға көңіл бөлінеді. Бұл қауіптің дамуына үш механизм бар деп болжануда [10,11]. Жоғары асқазан-ішек жолдарының рН өзгеруіне байланысты бактериялармен және олардың тыныс алу жолдарына ендірілуімен колонизациялануы мүмкін. Н+/К+-АТФ аза протондары өкпенің эпителий жасушаларында анықталды, сондықтан ППИ-ын қабылдау муциндердің секрециясының бұзылуына әкелуі мүмкін. Тағы бір механизм - бұл НК- жасушаларының цитотоксикалық белсенділігінің төмендеуі [12,13]. 2011 жылы зерттеушілер пневмонияның дамуына мета-анализ жүргізді. ППИ-ін қабылдаған кезде салыстырмалы қауіп 1,27 болды (95% CI 1.11-1.46), Н2-блокаторларын пайдалану кезінде бұл 1,22 (95% CI 1.09-1.36) теңесті. Кейбір зерттеулерде ППИ-ны ұзақ уақыт қолдану қауіп факторын азайтады- алғашқы күнде ол максималды болады. Жиі қауіпті болып өкпенің созылмалы аурулары бар қарт адамдар, иммуносупрессор және ГКС қабылдайтын адамдар, антибиотико терапия қабылдауды қажет ететін өкпенің созылмалы

инфекциялық аурулары бар адамдар болып табылады. ППИ-ын қабылдаудың алғашқы күндеріндегі пневмонияның жоғарғы қаупі идисинкрзиялық реакция типті пневмонит, оның бактериалды инфекция өршуінің негізгі себебі болуы мүмкін. Сондықтан, ППИ-ын қабылдау механизмнің пневмония дамуындағы қаупі толық анықталмаған. Антибиотикалық терапияны талап ететін созылмалы өкпенің жұқпалы аурулары бар науқастарда созылмалы өкпе аурулары, иммуносупрессорлар немесе глюкокортикостероиды бар егде жастағы науқастарда ең үлкен тәуекел бар [14,15,16]. РРІ қабылдаудың алғашқы күндерінде пневмонияның жоғары тәуекелі пневмониттің түрі бойынша мүмкін болатын идисинкртикалық жауапты, кейіннен бактериялық инфекцияның дамуын көрсете алады. Осылайша, ИПП-ның пневмонияны дамыту тәуекетінің нақты механизмдері толығымен анықталмады. Ішектің инфекциялары және *C. Difficile*-асқазан қышқылы сырттан келетін микробтарға қарсы маңызды қорғаныс функциясы ретінде белгілі. Осыған байланысты ППИ-ын қабылдағанда ішек инфекциялары және *C. difficile* даму қаупін бағалау өте қызықты. Асқазан сөлінің рН төмендеуі төменгі асқазан-ішек жолында *C. Difficile*-нің вегетативті түрлерімен, сондай-ақ ішек инфекцияларымен, мысалы, *Salmonella enteritidis* RR немесе *Salmonella typhimurium* DT104 арқылы колонизациялануы мүмкін. НК жасушаларының белсенділігінің төмендеуі де маңызды рөл атқаруы мүмкін. *S. Dial* зерттеуіне сәйкес, *C. difficile* инфекциясымен инфицирленгендерде ППИ-ын қолданғанда салыстырмалы қаупі 2.9 (95% ДИ 2.4-3.4), ішек қабыну ауруы 3.6 (95% ДИ 2.6-5.1), бүйрек жеткіліксіздігі бар науқастарда - 3,7 (95% CI 2.4-5.6). Ауруханаға жатқызылған науқастарды талдау нәтижелері бойынша ППИ мен антибиотиктерді бірлесіп енгізгенде жоғары қауіп көрсетті (салыстырмалы қауіп 5.4, 95% ДИ 2.2-13.2), сондай-ақ ППИ антибиотиктер және химиотерапияның араласуы (салыстырмалы қауіп 43.2, 95% ДИ 5,7-330,4). Осылайша, ППИ-ын пайдалану *C. difficile* инфекциясының дамуындағы қауіп факторларының бірі ретінде қарастырылуы мүмкін. 2007 жылы 11 000-нан астам пациенттерді қамтитын зерттеу жүргізілді: ППИ-ын қабылдау кезінде ішек инфекцияларын дамытудың салыстырмалы қауіптілігі 3.3 (95% ДИ 1.84-6.02) [10,16].

Жедел интерстициалды нефрит - бұл инфекциялық емес бүйректің қабыну процесі, патологиялық процес бүйректің интерстици мен нефрондардың каналдық аппаратын қамтиды. ЖИН клиникалық көрінісі өзінде қызбаның, бөртпелердің және артралгиялардың пайда болуын қамтиды. Сонымен қатар, арнайы емес шағымдар болуы мүмкін - жүрек айнуы және / немесе құсу, әлсіздік, салмақ жоғалуы. Лабораториялық көрсеткіштерінде қан сарысуындағы креатинин деңгейінің жоғарылауы және зәрде - пиурия, гематурия, протеинурия сияқты өзгерістер анықталды. 2013 жылы ЖИН туралы 850-ден астам анализ қорытындылары жарияланған, ал бақылау тобына 3000-нан астам науқасты алды. ППИ-ын қабылдаған кезде ЖИН салыстырмалы қауіп факторы жоғарлаған (салыстырмалы қауіп 1,72, 95% ДИ 1,27- 2,32). СЕҚҚП қолданған кезінде (салыстырмалы қауіп 1,64, 95% ДИ 1.35-2.00), диуретиктер (салыстырмалы қауіп 2,28, 95% ДИ 1,78-2,92), антибиотиктер (салыстырмалы қауіп 3, 66, 95% ДИ 2,86-4,68). Сонымен қатар созылмалы аурулардың маңызды рөл бар соның ішінде артериалды гипертония (салыстырмалы қауіп 1,51, 95% ДИ 1,21-2,89), қант диабеті (салыстырмалы қауіп 2,74, 95% ДИ 2,09- 3,60), бауыр аурулары (салыстырмалы қауіп 7,38, 95% ДИ 2,88-18,91), іркілісті жүрек жеткіліксіздігі (салыстырмалы қауіп 9,51, 95% ДИ 3,90-23,20). Көптеген жағдайларда бүйрек жетіспеушілігі 2-3 аптадан кейін қалпына келуі мүмкін, бірақ бүйректің концентрациялық функциясының бұзылысы 2-3 ай немесе оданда көп уақыт сақталуы мүмкін.



ЖИН белгілері көрінгенен бұл препаратты енгізуді тоқтату керек. Көбінесе емдеу симптоматикалық терапиямен шектеледі (қажет болған жағдайда диуретиктерді, гипотензивті препараттарды тағайындау, су- электролит - балансын түзету). Белогы аз тағамдарды қолдану. Глюкокортикоидтар мен гемодиализ сирек қажеттілігі бар [14,17].

Спонтанды бактериялық перитонит -бауыр циррозмен ауырған науқастарда асцит қауіпті асқину болып табылады. 2011 жылы перитонит кезінде ППИ қолдану қауіпінің дамуы жайлы метанализ жарияланды. Орташа қауіп 2.77 (95% CI 1.82-4.23). Қауіп жоғарлаған сайын ішек микрофлорасы мен асқазан сөлінің рН жоғарлайды. Алайда бауыр циррозымен сырқаттанған 500 ауруға мультицентрлік зерттеу жүргізгенде, қорытындысы бойынша ППИ-ын қабылдау фондында СПБ даму қауіпінің жоғарлауы анықталмады.Тәуекелдің жоғарылау механизмі ретінде ішек микрофлорасының өзгеруі асқазан сөлінің рН-нің өсуімен байқалды. Алайда, кейіннен бауыр циррозы бар 500-ден астам науқастарды қамтитын многотасқаралық зерттеулердің нәтижелері IPP терапиясының аясында SPB-нің даму қауіпінің артуын растады. Қазіргі уақытта циррозы мен асциті бар науқастардағы деректердің сәйкессіздігі ескеріле отырып, ППИ тағайындау кезінде ықтимал тәуекелді өлшеуге, сондай-ақ СБК уақтылы диагностикалауға қажетті шараларды қолдану ұсынылады [17,18].

Микроскопиялық колит (МК) - қалыпты рентгендік және эндоскопиялық көріністе сулы диарея және ішектің ауырсынуымен көрінетін, тоқ ішектің созылмалы қабыну ауруы. Диагноз морфологиялық зерттеудің көмегімен ғана қойылуы мүмкін. Жоғарығы рН әсерінен ішектік микрофлорада, олатын өзгерістерден бөлек ППИ-ы К+ N+ жуан ішектің эпителиалды жасушаларының АТФ азасын белсендіреді, соның әсерінен электролиттік балансы бұзылады. In vitro және in vivo зерттеулердің қорытындысы бойынша ППИ -ы эпителиоциттер арасындағы тығыз байланысты қызметті бұзады соның әсерінен шырышты қабаттың өткізгіштігі жоғарлайды. Кейбір авторлардың атап көрсетуі бойынша омепразол және лансопризол қабылдау кезінде тегіс бұлшықеттердің босануы және оның жиырылу қасиетінің төмендеуі байқалады. Голандияда 95 МК-тік жағдайлардың анализі жүргізілді. ППИ -ын қабылдайтын науқастарда бұл аурудың пайда болу қауіптілігі 4.5 (95% ДИ 2.0-9.5), СЕҚҚП 2.3 (95% CI 0.8-6.5),

АФ ингибиторы 1,8 (95% CI 0,5-4,4). Сондықтан қазіргі таңда көптеген зерттеу қорытындысы бойынша ППИ-ын қабылдау МК дамуына алып келеді [19,20].

Темір мен В₁₂ витаминінің тапшылығы-асқазанның сөл қышқылы витаминдер және микроэлементтердің абсорбциясында маңызды рөл атқарады:

рН төмендеген жағдайда олардың тағамдардан толық босап шығуы және ерімейтін байланыстан еритін байланысқа алмасуы жүреді. Мысалы қышқылдық ортада R протеиннің В₁₂ витаминіне қосылуы жүреді, бұл пайда болған комплекстің 12 елі ішекке тасмалдау үшін қажет. ППИ-ның әсеріне қатысты зерттеулердің қорытындылары нақты емес. Кейбір авторлар ППИ-ын ұзақ қабылдау кезінде В₁₂ витамин дефицитінің пайда болу қауіпінің жоғарлауын атап көрсетеді: 12 айға дейін қабылдау 1.03 (95% CI 0.46-2.31), 12 айдан астам, 4.46 (95% CI 1.49-13.33).Алайда жағымсыз әсерлердің жоқтығы туралы деректерде бар. 3 жылдан астам уақыт аралығында ППИ-ын қабылдайтын 65 жастан асқан 125 науқас бақылауға алынды. тұз қышқылы гемсіз темірді екі валентті темірге айналдыруда маңызды рөл атқарады,яғни аскорбин қышқылы мен қанттың абсорбциясы үшін қажет.Кейбір зерттеулерде ППИ-ын қабылдау барысында темірдің сіңірілуінің бұзылысы рН жоғарлауымен байланыстырады. Қазіргі кезде ППИ-ын қолданатын науқастарда қан сарысуында темір мен В₁₂ витаминнің дәрежесін бақылау қажет емес [21, 22].

Қорытынды. ППИ-ы асқазан ішек жолдарының жоғарға бөліктерінің қышқылға төзімді аурулары кезінде ұтымды қолданылады. ППИ-ның қысқа курсы науқастарға жақсы және аз жағымсыз әсер береді. Ұзақ қолдану барысында остеопорозбен қосарласқан сынықтарға,ішектің инфекция С. Difficile, темір тапшылығымен және В₁₂ витаминнің қауіпі жоғарлайды. Сондықтан ППИ-ын тағайындаудан алдын басқада ауруладың қауіп факторларын және олардың мүмкін болатын диагностикалық асқинуларды бағалау керек. Өмірге қауіпті аритмия және де жедел интерстициалды нефриттің даму қауіпімен жүретін электролиттердің бұзылуы көрініс берген жағдайда терапияны жедел тоқтату керек. Көптеген жағымсыз әсерлер үлкен жастағы науқастарда және фондық ауруы бар науқастарда байқалады. Сондықтан ППИ-ын қосымша қауіп факторы ретінде қарастырылады. ППИ-ын қабылдау кезінде идиосинкрзиялық реакция болып табылатын жедел интерстициалды нефрит қана шектелген болып табылады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Пасечников В.Д. Ключи к выбору оптимального ингибитора протонной помпы для терапии кислотозависимых заболеваний // РЖГГК. – 2004. - №3. – С. 51-59.
- 2 Бордин Д.С. Безопасность лечения как критерий выбора ингибитора протонной помпы больному гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Consilium Medicum. – 2010. – Том 12. – № 8. – С. 146-157.
- 3 Лапина Т.Л. Ингибиторы протонной помпы: от фармакологических свойств к клинической практике // Фарматека. – 2002. – № 9. – С. 3–8.
- 4 Маев И.В., Вьючнова Е.С., Балашова Н.Н., Щекина М.И. Применение омепразола и эзомепразола у больных бронхиальной астмой, сочетающейся с ГЭРБ // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 3. – С. 26–31.
- 5 Маев И.В. Место и значение ингибиторов протонной помпы в современном лечении язвенной болезни // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – № 3. – С. 12–13.
- 6 Морозов С.В., Цодикова О.М., Исаков В.А. и др. Сравнительная эффективность антисекреторного действия рабепразола и эзомепразола у лиц, быстро метаболизирующих ингибиторы протонного насоса // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2003. – №6. – С. 28-34.
- 7 Лапина Т.Л. Ингибиторы протонной помпы: как оптимизировать лечение кислотозависимых заболеваний // Русский медицинский журнал. – 2003. – Т.11., №5. – С. 174-183.
- 8 Старостин Б.Д. Переход к другому ингибитору протонной помпы при неэффективности предыдущего у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2006. - №5. - С. 13-18.
- 9 Ивашкин В.Т. Метаболическая организация функций желудка. - Л.: Наука, 1981. - 215 с.



- 10 Исаков В.А. Терапия кислотозависимых заболеваний ингибиторами протонного насоса в вопросах и ответах // Consilium Medicum. – 2006. – №7. – С 3–7.
- 11 Михеева О.М. Применение ингибиторов протонной помпы для лечения кислотозависимых заболеваний // Терапия. – 2016. – №2(6). – С. 43-46.
- 12 Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2009. – 216 с.
- 13 Белоусов Ю.Б., Леонова М.В. Основы клинической фармакологии и рациональной фармакотерапии. - М.: ОАО Изд-во «Бионика», 2002. – 258 с.
- 14 Mazer-Amirshahi M., Mullins P.M., van den Anker J., Meltzer A., Pines J.M. Rising rates of proton pump inhibitor prescribing in US emergency departments // Am J Emerg Med. – 2014. - №32(6). – P. 618-622.
- 15 Mc Carthy D.M. Adverse effects of proton pump inhibitor drugs: Clues and conclusions // Curr Opin Gastroenterol. – 2010. - №26(6). – P. 624-631.
- 16 Johnell O., Kanis J.A. An estimate of the worldwide prevalence and disability associated with osteoporotic fractures // Osteoporos Int. – 2006. - №17(12). – P. 1726-1733.
- 17 Eom C.S., Park S.M., Myung S.K., Yun J.M., Ahn J.S. Use of acid-suppressive drugs and risk of fracture: A metaanalysis of observational studies // Ann Fam Med. – 2011. - №9(3). – P. 55-64.
- 18 Tuukkanen J., Väänänen H.K. Omeprazole, a specific inhibitor of H⁺-K⁺-ATPase, inhibits bone resorption in vitro // Calcif Tissue Int. – 1986. - №38(2). – P. 123-125.
- 19 Маев И.В., Самсонов А.А., Андреев Д.Н. Болезни желудка. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 976 с.
- 20 Маев И.В., Самсонов А.А., Андреев Д.Н. Инфекция Helicobacter pylori. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с.
- 21 Маев И.В., Андреев Д.Н., Кучерявый Ю.А., Дичева Д.Т., Заборовский А.В., Парцвания-Виноградова Е.В. Диагностика и лечение инфекции Helicobacter pylori: положения консенсуса Маастрихт V (2015 г.) // Архивъ внутренней медицины. - 2017. - №2. - С. 85–94.
- 22 Калинин А.В. Хронический гастрит // Гастроэнтерология и гепатология: диагностика и лечение. - М.: Миклош, 2007. - С. 59–92

¹Ш.Ә. Темірқұлова, ¹Г.Ж. Садырханова, ¹Л.А. Кулбаева, ²Е.К. Қуандықов, ³Ж.М. Рсалиева

¹Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави

²Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия,

³Шымкентская городская многопрофильная больница, г.Шымкент

О БЕЗОПАСНОСТИ ПРИЕМА ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ

Резюме: В настоящее время широкое применение нашли ингибиторы протонной помпы (ИПП), учитывая их высокую эффективность и малое количество побочных проявлений. Однако для отдельной категории больных, которые вынуждены принимать эти препараты длительно, ИПП представляют собой особый интерес. В статье показана взаимосвязь между приемом ИПП и развитием таких грозных осложнений как остеопороз, острый интерстициальный нефрит, кишечная инфекция, *C. difficile*-ассоциированная болезнь, бактериальный перитонит. Перед началом длительного лечения необходимо взвешивать все возможные риски.

Ключевые слова: ингибиторы протонной помпы, побочные эффекты.

¹Sh.A. Temirkulova, ¹G.Zh. Sadyrkhanova, ¹L.A. Kulbaeva, ²E.K. Kuandykov, ³G.M. Rsalieva

¹International Kazakh-Turkish University named after Kh.A.Yassawi

²South-Kazakhstan state pharmaceutical academy,

³Shymkent city multidisciplinary hospital, Shymkent city

THE PROBLEM OF USING THE PROTON PUMP INHIBITOR (LITERATURE REVIEW)

Resume: In recent decades, proton pump inhibitors (PPIs) have been widely used, given their high efficacy and a low number of adverse events. However, for a particular category of patients who are forced to take these drugs for a long time, PPIs are of particular interest. The article shows the relationship between the use of PPI and the development of osteoporosis, acute interstitial nephritis associated with IPP therapy. The issue of increasing the risk of intestinal infections, *C. difficile*-associated disease, as well as spontaneous bacterial peritonitis in patients with cirrhosis remains discouraging. PPIs can be regarded only as an additional risk factor, and before the start of long-term treatment it is necessary to weigh the pros and cons.

Keywords: proton pump inhibitors (PPIs)



УДК 616.379 008.64:576.344.

B. Alzhanuly^{1,2}, A. Khanseitova¹¹Aitkhozhin Institute of Molecular Biology and Biochemistry

Laboratory of Structural and Functional Genomics, Almaty, Kazakhstan

²Al-Farabi Kazakh National University, Department of Molecular Biology and Genetics, Almaty, Kazakhstan

PERSPECTIVES OF USING STEM CELL TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF DIABETES MELLITUS

A very promising solution to the problem of diabetes mellitus can be the use of medical biotechnology, namely cell technologies, which are based on the use of stem cells. To date, various cell populations have been studied for this purpose. The most physiologically justified is the use of stem cells of the pancreas itself and their further differentiation into β -cells. This review is devoted to new methods of diabetes therapy with the use of cellular technologies and the prospects of using cells such as C-kit-positive cells, desmin-positive stellate cells and some others for the cell therapy of diabetes mellitus.

Keywords: diabetes mellitus, stem cells, differentiation, pancreas, cell technology.

Introduction. Diabetes mellitus (DM) is one of the most important problems of modern medicine due to a steady increase in the number of patients in most countries of the world. According to forecasts, by 2030 the number of people suffering from diabetes mellitus will increase to 552 million [1]. DM is a chronic disease in which autoimmune processes destroy the insulin-producing β -cells of the pancreas. The main way to correct hyperglycemia in patients with insulin-dependent diabetes is the administration of exogenous insulin. However, insulin therapy does not allow to restore normal physiological regulation of blood glucose level and eliminate the risk of possible complications [2]. Depending on the nature of its development, DM is classified into two types. In type 2 diabetes, the tissues of the body lose sensitivity to insulin, the function of which is to regulate the level of blood glucose. This most common (up to 80-90% of cases) type of diabetes mellitus, which is also called insulin-independent, develops mainly in old age and is characterized by a relatively easy flow [3].

In type 1 diabetes, autoimmune lesions of beta cells of the pancreas are observed. This type of diabetes leads to a full lifelong dependence on insulin injections - at the moment this is practically the only way to treat this serious illness. The patient should constantly monitor the level of glucose in the blood and, depending on the "jumps" of glucose level, adjust the doses of insulin independently. In any case, the patient develops complications: dysfunction of the kidneys and the cardiovascular system, eye damage (diabetic retinopathy), necrotic tissue damage. The result is a significant reduction in the quality of life of patients, and often disability and early death [3].

The development of severe and irreversible complications that determine the quality of life of patients allows us to classify diabetes as a disease with medical-social significance. Significant economic losses of the state, related to the costs of treatment of the disease and its complications, early disability of patients with disability, mortality in working age are a weighty argument in determining the social significance of the DM problem.

Treating Diabetes Mellitus. At present, the only possible way to cure patients with type 1 diabetes is the transplantation of pancreatic islets, as well as the organ itself [3]. Transplantation of the whole organ is an effective way to achieve and maintain a long-term physiological glucose level in the blood. However, this method is rarely used to treat diabetes due to various risks associated with performing a surgical procedure [4]. Transplantation of the islets of the prostate requires a minimally invasive surgical procedure [5]. Nevertheless, at present, this procedure can not be considered a standard of treatment, because it has its drawbacks. First of all, this is a problem of lack

of donors, as well as the need for lifelong immunosuppression. One of the most obvious ways to obtain the large number of islets required for transplantation in diabetes is the use of Langerhans islets derived from other mammalian species. Most attempts in this area have been directed toward the use of porcine pancreatic islets [6-8]. The main problem with the use of xenogenic material, in addition to the risk of zoonosis, is the development of an immunological response to graft rejection [9]. To overcome the problem of the immunogenicity of porcine cells, donor cells were immunized. Thus, the pancreas (macroencapsulation) or individual islets (microencapsulation) of the recipient are placed in the capsule from the semipermeable membrane [10]. Semipermeable the membrane interferes with the contact of the transplanted material with the immunocompetent cells of the recipient, but the diffuse supply of nutrients to the cellular material, the secretion and the yield of insulin are preserved [11]. However, this method has its drawbacks: capsules are perceived by the recipient organism as foreign body; there is a pronounced proliferative reaction around the capsules which leads to inadequate nutrition of the islets; cell apoptosis and islet cell death [12].

Another reason of restraining the clinical use of porcine islet cells is the detection in the cells of these animals of the endogenous retrovirus (ERV), which potentially can infect the cell lines with human [13, 14]. However, at present there is no information about the disease of patients who have undergone xenotransplantation of porcine islet cells earlier. Serologic studies in recipients, conducted 4-7 years after xenotransplantation of pigs islands, did not find marker genes of ERV infection [15].

In recent years, studies have been conducted on the possibility of using bone marrow, hematopoietic, multipotent mesenchymal stromal cells (MMSC), cells producing insulin as a result of differentiation or genetic modification of bone marrow and MMSC for correction of diabetes mellitus [16-19].

Pancreas stem cells. From the physiological point of view, the most suitable are the stem cells of the pancreas itself. However, in this case, the problem that hinders the use of stem cells in regenerative medicine is the complexity of their identification and isolation because of the lack of clear information about their phenotype. To date, one of the most promising markers of precursor cells of pancreatic endocrinocytes is the receptor of the stem cell factor C-kit, or CD117, since it is located on the cell membrane and can be used as a marker for their isolation. C-kit is a transmembrane receptor protein tyrosine kinase, which is encoded in rodents by the dominant allele white-spotting (w),

located on the 5 chromosome; the human homologue is located on 4 chromosomes (4 qll-12). This receptor is also called CD 117, stem cell factor receptor (SCF-R), Kit / SCF-R, receptor for the growth factor of mast cells (cell growth factor receptor (MGF) receptor) [20, 21].

C-kit-positive cells were found in 14-16-week-old human fetuses in pancreatic islets that, when cultured in the presence of an exogenous stem cell factor (SCF), began to synthesize glucagon and insulin. It was shown that SCF / C-kit interaction can play an important role in the differentiation of human pancreatic endocrine gland cells at a period of 14-16 weeks. gestation [22]. Expression of C-kit was also found in the islets of the pancreatic rat gland [23]. In addition, it was found that the first C-kit-positive cells appear in the epithelium of the ducts at a period of 8.5 weeks. gestation, further formed C-kit-positive islets, reminiscent of the islets of Langerhans, which persist after birth. It is interesting that at a time of 11.5 weeks. intrauterine development in the islets, cells were found that simultaneously synthesized both insulin and glucagon, as well as remaining in the islets after birth. The authors suggest that the population of C-kit-positive cells can serve as a common source of both β - and α -cells, which first synthesize glucagon, and then insulin [24]. When studying the regeneration of the prostate after the ligation of the duct system, the appearance of C-kit-positive cells in the ducts and islets of Langerhans with maximal expression of the marker for 3 days is also shown. experiment [25]. In experimental alloxan diabetes in the islets of the pancreas in rats, C-kit-positive cells synthesizing insulin appear after a day of experimental hyperglycemia, and these cells are present in the prostate gland at all experimental times. It has been shown that C-kit-positive cells participate in the correction of morphological changes in the islets and the level of glucose in the blood of rats in experimental diabetes (ED) by differentiation into β -cells through the stage of glucagon-producing cells [26]. Thus, C-kit-positive pancreatic cells are the main candidates for the role of stem cells of the prostate - the precursors of β -cells. An interesting fact is that with ED, along with an increase in the expression of C-kit, desynine-positive stellate cells appear in the acini and islands of the pancreas. These cells, by their phenotype and properties, are very similar to stellate cells of the liver. The cells of both populations accumulate vitamin A, secrete a wide range of growth factors, synthesize the macromolecules of the intercellular substance. In the literature, there is evidence that these cells can be a source of development of endocrine cells

[27]. It was shown that with ED, the stellate cells increased quantitatively, however, in these cells, hormone secretion was not detected. According to the authors, stellate cells provide the necessary microenvironment for the differentiation of C-kit-positive cells into endocrine cells. Thus, the authors make the assumption that with ED there is activation of stellate cells of the prostate, which begin to synthesize growth factors and cytokines. The synthesized growth factors interact with the receptors of the progenitor cells, in particular the C-kit stem cell receptor. This interaction leads to differentiation of C-kit + cells into β -cells through the stage of glucagon-producing cells [28].

The ability of C-kit-positive cells to differentiate into α - and β -cells of the pancreas allows us to state that this marker is the is true for the progenitor cells of endocrinocytes. This opens the way for the development of new methods for the treatment of Type I diabetes mellitus by transplantation of C-kit-positive pancreatic cells, which will synthesize hormones and contribute to the correction of disorders of carbohydrate metabolism. In addition, the available data on the change in the population of stellate cells of the prostate at ED suggest that simultaneous transplantation of stellate cells of the pancreas and C-kit + cells may be more effective than isolated transplantation of only C-kit-positive cells. Thus, the use of C-kit-positive pancreatic cells can be one of the promising methods of cell therapy for diabetes.

Differentiation of pluripotent stem cells. As was mentioned above, transplantation of donor β -cells is the only successful practice of diabetes treatment for now. After such transplantation, the patient becomes independent of insulin injections for several years. Problems of this therapy are associated with the quality and quantity of donor material, not to mention the tissue incompatibility of the recipient and the donor. After the transplant, patients need to take drugs that suppress the activity of the immune system, moreover, after some time, the transplant rejection still occurs. Another obstacle is the ethical problems associated with the use of embryonic tissues [29].

However, there is another technic that allows us to way the issue out: β -cells of the pancreas can be obtained *in vitro* (in the laboratory) from cell cultures (Figure 1). Their source can be pluripotent human stem cells, that is, "primary" undifferentiated cells, from which all cells of our organs and tissues are derived. To obtain β -cells, both embryonic stem cells and induced pluripotent stem cells can be used, which are obtained from ordinary adult somatic cells by "reprogramming" them [29].

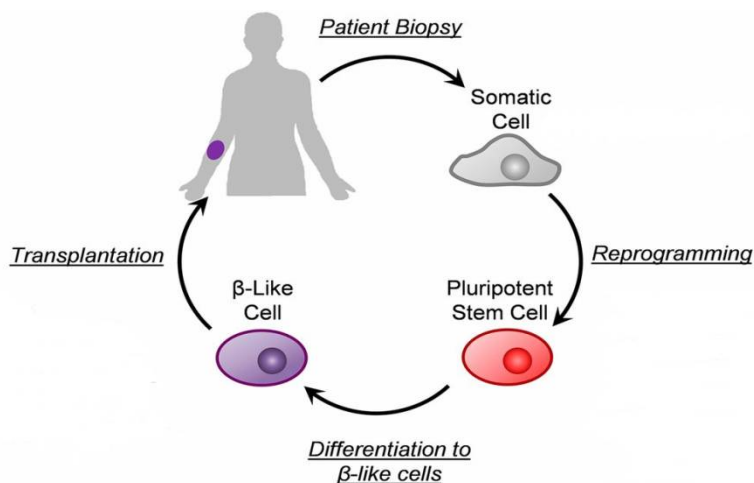


Figure 1 - In vitro derivation of β -cells from pluripotent SCs obtained from somatic cells

Technologies for producing induced pluripotent stem cells are known and well developed. But to get mature β -cells from them is much more difficult, because for this it is necessary literally in a Petri dish to reproduce the most complicated processes

occurring during the embryonic development of a person, using signal molecules and chemical compounds that direct the development of cells in the right direction [30].



The list of outstanding scientific studies of the past year published by the journal *Science* includes the work of two research groups: the Harvard Stem Cell Institute (USA) and the Medical School of Massachusetts University in Worcester (USA), under the direction of D. Melton and the University of the

Province of British Columbia (Canada) and BetaLogics (USA), led by T. Kiefer, devoted to *in vitro* technologies for producing β -cells of the pancreas [30-31]. Taking as a starting material the stem cells of the human embryo, as a result, the scientists received cells exhibiting all the basic qualities of β -cells.

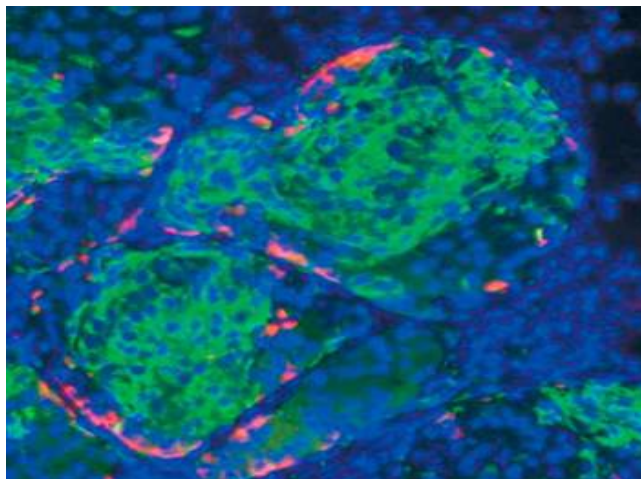


Figure 2 - Clusters of transplanted human β -cells

Fluorescence microscopy: two weeks after implantation into a renal capsule (a fibrous layer of connective tissue around the kidney) of a lab mouse, a "diabetic patient", of β -cells obtained "in vitro" from human embryonic stem cells. It can be seen that the transplanted cells formed clusters and began to produce the hormone insulin. Insulin and glucagon (the hormone of the alpha cells of the islets of the pancreas of Langerhans) are colored with antibodies in green and red, respectively; The DNA of the cell nuclei is a DAPI fluorescent dye in blue [31].

That is, they "worked" certain genes and there were specific proteins, so these cells were able to produce insulin in response to the presence of glucose. Transplanted to laboratory mice from a clean line serving as an experimental model of diabetes mellitus, these cells functioned normally and compensated for the initial absence of insulin (Figure 2) [30-31].

The tremendous advantage of this method is that with its help it is possible to obtain functioning β -cells in a rather large amount. In the final process, up to 300 million cells can be obtained from a single 0.5 liter culture bottle - this number is enough to compensate for the missing insulin in one person weighing about 70 kg. Or for screening among 30 thousand individual chemical compounds - potential medicinal substances, if you use cells not for "direct use", but for pharmacological studies.

It is obvious that the described technologies need to be improved. In particular, the development of detailed protocols for the production of β -cells from induced pluripotent stem cells is required. This will allow not only in any period of the patient's life and practically from any cells of his own organism, if necessary, to obtain the necessary amount of β -cells, but will also solve the problem of immunological incompatibility of the donor and recipient. However, another problem remains: since type 1 diabetes is an autoimmune disease, the new β -cells will again be attacked by the immune system, as once their "native" cells of the patient. Therefore, the transplanted cells must be learned to protect! Only in this case such treatment can become accessible and widely applicable, because the use of immunosuppressants is justified only in the most severe cases.

Now various options for such protection are being developed. For example, it is possible to cover cells with a special hydrogel, but in this case it will be much more difficult to remove them from the body if necessary. In addition, there is as yet no way to prevent their encapsulation in the same way as other foreign bodies in the body, which will block the inflow of nutrients from

the transplanted cells [32]. Now there is a search for chemicals suitable for the manufacture of hydrogel, which will not cause such an effect.

Another solution was offered by competitors of the Melton team - the American company ViaCyte. Its essence is to put a pool of immature β -cells inside the body in a biocompatible shell: it is assumed that the precursors of β -cells will gradually mature there and function successfully. Such a device has already been created; moreover, the company has already launched the first phase of clinical trials. But although the results of similar studies on animals look promising, there are concerns about the effectiveness of this method.

Treating DM with stem cells. A functioning transplant in a patient with type 1 diabetes mellitus can eliminate episodes of hypoglycemia, correct the level of glycosylated hemoglobin (HbA1c), reduce or completely eliminate the risk of secondary complications associated with this disease and, in the most optimal cases, allows achieving independence from insulin. According to the data provided in the Collaborative Islet Transplant Registry (CITR) [33], the independence of insulin in terms of 3 years after transplantation is constantly improving. 27% in the early stages (1999-2002), then 37% in the middle stage (2003-2006), and 44% in the last years (2007-2010). Unlike blood, skin or intestines, the tissues of which are characterized by a relatively high rate of cell replacement, β cells of pancreatic islets are an inactive cell population, while in annual mice the proliferation rate of these cells is 0.1-0.3% per day. In humans, the natural expansion of the β -cell pool occurs in the neonatal period, gradually fading out in early childhood; in adults, increased β -cell replication can occur in certain physiological and pathological conditions, such as pregnancy, or in the development of insulin resistance caused by obesity [34]. Thus, in patients with diabetes (diabetes mellitus), special drugs can be used to increase the number of β cells in *ex vivo* for transplantation, and endogenous cell proliferation can be stimulated *in vivo* in order to increase the β -cell pool. In fact, in patients suffering from CD1, β -cell regeneration was observed both at the time of diagnosis and several years after the detection of the disease.

At Harvard University, in conjunction with the Department of Molecular and Cell Biology, Professor Yuval Dor and his colleagues observed a significant increase in the mitotic index of β -cells after mild traumatization of the pancreas by resection of



50-70% of the organ or selective genetic ablation (lat ablatio - removal) of β -cells. Transfection of various molecules involved in the regulation of the cell cycle, such as cyclin-dependent kinases and cyclins, into pancreatic islets of rodents and humans under ex vivo conditions, leads to an increase in the rate of replication of β -cells, however prolonged expression of these molecules also increases the risk of oncogenesis. A safer option is to add various growth factors to the cell culture, such as growth hormone (GH), glucagon-like peptide-1 (GLP-1) or hepatocyte growth factor (HGF), which are known to increase the rate of β -cell replication rodents [35]; but, unfortunately, increased proliferation is accompanied by loss of β -cells of their basic properties, such as the ability to express Pdx-1 (the gene responsible for the synthesis of insulin localizing in the short arm of chromosome 11) or insulin [36]. According to preliminary clinical efficacy studies conducted with patients receiving GLP-1, in vivo therapy with long-acting GLP-1 analogues is believed to stimulate the replication of β -cells in patients with type 2 diabetes [37]. However, it is necessary to obtain long-term results proving the presence of such a positive effect in patients. It has also been shown that the proliferation of β -cells can be influenced by a new hormone-betatrophin, which is expressed in the liver and adipose tissue. Short-term expression of betatrophin in the liver in mice causes significant proliferation of β -cells, an increase in β -cell mass and improves glucose tolerance [38]. Considering the question of clinical use, it should be said that a second-generation human β -cell line is being developed using the reversible "immortality" methods of cells, which avoids the risk associated with the use of cells massively treated with genes potentially associated with oncogenesis. Another completely different point of view is the assumption that in such states as pregnancy or obesity, the mechanism responsible for the growth of the number of β -cells is neogenesis, and not proliferation. The proof is the pathoanatomical study of Butler A. Ye. and his co-workers. The subject of the study was the human pancreas taken

during or after pregnancy. In the study, an increase in the number of new small islands was observed, rather than an increase in the replication of β -cells, an increase in the size of islands, or a change in the severity of apoptosis. Butler A. Ye., And his colleagues also observed an increase in the number of insulin-positive cells in the ducts during the study, which indicates the ability of the duct cells under different conditions to differentiate into β -cells or that the stem pancreatic progenitor cells are located in the ducts pancreas. In this study, the authors also observed an increased rate of proliferation of β -cells. Accordingly, replication and neogenesis are not mutually exclusive processes, and contribute to maintaining the required mass of the β -cell pool after birth. In 2009, Patrick Collombat studied the ability of α -cells to transform into β -cells due to the expression of the Pax4 gene, capable of accelerating the conversion of mature α -cells to β -cells. The presence of such an opportunity in humans has not been established, and the results of experiments with chemically-induced diabetes mellitus in lower primates have not revealed the ability of β -cells to regenerate.

Conclusion. Attempts to cure diabetes by inducing functioning insulin-producing cells have never stopped. Despite the existence of problems in the development of new methods for the treatment of diabetes mellitus, there is now a real possibility of using cell therapy in the near future for the treatment of diabetes mellitus. The main issues requiring further studies are the procedure for isolating cells, which can be converted into β -cells, and developing methods for the expansion of those cells in culture to produce necessary amount for the transplantation procedure. In any case, already available technologies inspire hope that the problem of treatment of diabetes will soon be solved. The use of β -cells derived from the patient's stem cells, even with the continued use of immunosuppressants, can be a huge relief for patients with severe diabetes that constantly face life-threatening changes in blood sugar levels.

REFERENCES

- 1 Dedov Y. Epidemiology of diabetes mellitus: manual for doctors // J. Diabetes. – 2003. –Vol 3. - P.23-35.
- 2 Maslova O., Suncov Y. Epidemiology of diabetes mellitus and microvascular complications // J. Diabetes. – 2011. - Vol 3. –P.6–11.
- 3 Pellegrini S., Sordy V. Substitution of pancreatic β -cells in diabetes mellitus // J. Diabetes. – 2013. –Vol 3. –P.11-21.
- 4 Ichii H., Ricordi C. Current status of islet cell transplantation // J. Hepato-Biliary-Pancreatic Surg. – 2009. –Vol 16(2). –P.101–112.
- 5 Venturini M., Angeli E., Maffi P. Technique, Complications, and Therapeutic Efficacy of Percutaneous Transplantation of Human Pancreatic Islet Cells in Type 1 Diabetes: The Role of US1 // Radiology. – 2005. –Vol 234(2). –P.617–624.
- 6 Shumakov V., Ignatenko S. Clinical results of allogeneic and xenogeneic transplantation of cultures of pancreatic islet cells in patients with diabetes mellitus // Experimental Biology and Medicine. – 1984. –Vol 126. –P. 19-21.
- 7 Skaleckiy N., Goncharova T., Zazorina L. Xenotransplantation of islet cell cultures to achieve long-term insulin dependence in patients with type 1 diabetes mellitus // J. Transplantation and artificial organs. – 2002. - Vol 3. –P.85-86.
- 8 McKenzie I.F.C., Koulmanda M., Mandel T. Cutting Edge: Pig Islet Xenografts Are Susceptible to "Anti-Pig" But Not Gal- α (1,3) Gal Antibody Plus Complement in Gal o/o Mice // J. Immunol. – 1998. -Vol 161(10). –P.116–119.
- 9 van der Laan L.J.W., Lockey C., Griffeth B. Infection by porcine endogenous retrovirus after islet xenotransplantation in SCID mice. // Nature. – 2000. – Vol.407(6800). –P.90–94.
- 10 Beck J., Angus R., Madsen B. Islet encapsulation: strategies to enhance islet cell function // Tissue. – 2007. – Vol 13. - P.589-99.
- 11 Gray D. Encapsulated islet cells: the role of direct and indirect presentation and the relevance to xenotransplantation and autoimmune recurrence // Med. Bull. – 1997. –Vol 53. –P.777-778.
- 12 De Vos P., Hamel A.F. Reviews: Considerations for successful transplantation of encapsulated pancreatic islets // Diabetologia. – 2002. – Vol 145. - P.159-167.
- 13 Appel J.Z., Alwayn J.P.N. Xenotransplantation: the challenge to current psychological attitudes // Progress in Transplantation. – 2000. – Vol 10. –P.217-225.
- 14 Lee J., Webb G., Allen R.D.M. Characterizing and mapping porcine endogenous retroviruses in Westran pigs // Virology. – 2002. –Vol. 176. – P.548-56.
- 15 Heneine W., Tibell A., Switzer W.M. No evidence of infection with endogenous retrovirus in recipients of porcine islet-cell xenografts // Lancet. – 1998. – Vol. 352. –P.695-699.
- 16 Beilhack G., Scheffold C., Weissman I. Purified allogeneic hematopoietic stem cell transplantation block diabetes pathogenesis in NOD mice // Diabetes. – 2003. –Vol. 52. –P.59-68.
- 17 Esquer F., Esquer M., Parrau D. Systemic administration of multipotent mesenchymal stromal cells reverts hyperglycemia and prevents nephropathy in type I diabetic mice // Blood Marrow Transplant. – 2008. –Vol 14. –P.631-640.
- 18 Karnieli O., Izhar-Prato Y., Bulvik S. Generation of insulin producing cells from human bone marrow mesenchymal stem cells by genetic manipulation // Stem Cells. – 2007. –Vol 25. –P.2837-2845.



- 19 Li M., Ihaba M., Gou K. Treatment of streptozotocin induced diabetes mellitus in mice by intra-bone marrow transplantation plus portal vein injection of beta cells induced from bone marrow cells // J. Hematol. – 2007. – Vol 86. – P.438-445.
- 20 Ashman L.K. The biology of stem cell factor and its receptor c-Kit // Int. J. Biochem. Cell Biol. – 1999. – Vol 31. – P.1037-1051.
- 21 Blume-Jensen P., Claesson-Welsh L., Siegbahn A. Activation of the human c-kit product by ligand-induced dimerization mediates circular actin reorganization and chemotaxis // EMBO J. – 1991. – Vol. 10. – P.4121-4128.
- 22 Li J., Goodyer C.G., Fellows F. Stem cell factor/c-Kit interactions regulate human islet-epithelial cluster proliferation and differentiation. // Int. J. Biochem. Cell Biol. – 2006. – Vol. 38. – P.961-972.
- 23 Yashpal N.K., Li J., Wang R. Characterization of c-Kit and nestin expression during islet cell development in the prenatal and postnatal rat pancreas // J. Dev. Dyn. – 2004. – Vol. 229. – P.813-825.
- 24 Kaligin M., Gumerova A. C-kit marker of stem cells of pancreatic endocrine cells // J. Morphology. – 2011. – Vol. 140(4). – P.32-37.
- 25 Peters K., Panienska R., Li J. Expression of stem cell markers and transcription factors during the remodeling of the rat pancreas after duct ligation // Virchows Arch. – 2005. – Vol. 446(1). – P. 56-63.
- 26 Pluyshkina A. S., Kaligin M., Andreeva D. C-kit-positive rat pancreatic islet cells as endocrinocyte precursor cells in alloxan diabetes. // Cellular transplantation and tissue engineering. – 2012. – Vol. 7(3). – P. 138-141.
- 27 Kordec C., Sawitza I., Götze S., Häussinger D. Stellate cells from rat pancreas are stem cells and can contribute to liver regeneration // PLoS ONE. – 2012. – Vol. 12. – P. 51878-51884.
- 28 Kaligin M., Pluyshkina A. S. C-kit and desmin-positive pancreatic islet cells in experimental diabetes in rats // Cellular transplantation and tissue engineering. – 2013. – Vol 8(3). – P. 113-115.
- 29 Pagliuca F. W., Melton D. A. How to make a functional β cell // Development. – 2013. – Vol 140. – P.2472-2483.
- 30 Pagliuca F. W., Millman J. R., Gürtler M. Generation of functional human pancreatic β cells in vitro // Cell. – 2014. – Vol. 159. – P. 428-439.
- 31 Rezaei A., Bruin J. E., Arora P. Reversal of diabetes with insulin-producing cells derived in vitro from human pluripotent stem cells // Nat. Biotechnol. – 2014. – Vol. 32. – P. 1121-1133.
- 32 Ledford H. Stem-cell success poses immunity challenge for diabetes // Nature. – 2014. – Vol. 514. – P. 281-285.
- 33 Barton F. B., Rickels M. R., Alejandro R., Hering B. J., Wease S., Naziruddin B. Improvement in Outcomes of Clinical Islet Transplantation: 1999-2010 // Diabetes Care. — 2012. — Vol. 35. — P. 1436-1445.
- 34 Gupta R. K., Gao N., Gorski R. K., White P., Hardy O. T., Rafiq K. Expansion of adult beta-cell mass in response to increased metabolic demand is dependent on HNF-4alpha // Genes and Development. — 2007. — Vol. 21. — P. 756-769.
- 35 Nauck M. A., Kleine N., Orskov C., Holst J. J., Willms B., Creutzfeldt W. Normalization of fasting hyperglycaemia by exogenous glucagon-like peptide 1 (7-36 amide) in Type 2 (non-insulin-dependent) diabetic patients // Diabetologia. — 1993. — Vol. 36. — P. 741-744.
- 36 Parnaud G., Bosco D., Pattou F., Kerr-Conte J., Donath M. Y. Proliferation of sorted human and rat beta cells // Diabetologia. — 2008. — Vol. 51. — P. 91-100.
- 37 Rachman J., Barrow B. A., Turner R. C. Near-normalisation of diurnal glucose concentrations by continuous administration of glucagon-like peptide-1 (GLP-1) in subjects with NIDDM // Diabetologia. — 1997. — Vol. 40. — P. 205-211.
- 38 Yi P., Park J-S, Melton Douglas A. Betatrophin: A Hormone that Controls Pancreatic Cell Proliferation // Cell. —2013. —Vol. 153. - P. 747-758.

Б. Алжанулы^{1,2}, А.К. Хансейтова¹

¹М.Ә.Айтхожин атындағы молекулалық биология және биохимия институты, құрылымдық және қызметтік геномика зертханасы, Алматы, Қазақстан
²әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті, молекулалық биология және генетика кафедрасы, Алматы, Қазақстан

ҚАНТ ДИАБЕТІН ЕМДЕУДЕ БАҒАНАЛЫ ЖАСУШАЛАР ТЕХНОЛОГИЯСЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Түйін: Қант диабеті - қазіргі ғасырдағы медицинаның ең үлкен проблемаларының бірі. Аталған аурудың мәселесін шеше алатын жолдардың бірі ретінде бағаналы жасушаларды қолдану ұсынылуда. Осы мақсатқа орай, қазіргі уақытта бүкіл әлемде бағаналы жасушалардың көптеген түрлері зерттелді. Ұйқы безінің өзіндік бағаналы жасушаларын тікелей пайдалану және оларды инсулин синтездеуші β -жасушаларға дифференциациялау қолайлы әдіс болып танылуда. Бұл мақала қант диабетіне қарсы қолдануға болатын жасушалық терапияның жаңа әдістерін сипаттауға арналған.

Түйінді сөздер: қант диабеті, бағаналы жасушалар, клеткалық дифференциация, ұйқы безі, клеткалық технологиялар

Б. Алжанулы^{1,2}, А.К. Хансейтова¹

¹Институт молекулярной биологии и биохимии им. М.А. Айтхожина, лаборатория структурной и функциональной геномик, Алматы, Казахстан
²Казахский Национальный Университет им. аль-Фараби, кафедра молекулярной биологии и генетики, Алматы, Казахстан

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА

Резюме: Сахарный диабет является одним из огромных проблем медицины в текущем веке. Одним из многообещающим решением проблемы данного заболевания может быть использование технологии стволовых клеток. В данное время, во всем мире были изучены различные виды клеточных культур. Сравнительно самым подходящим является прямое использование стволовых клеток самой поджелудочной железы и их дальнейшее дифференциация в β -клетки. Данная статья посвящена новым методам клеточной терапии против сахарного диабета.

Ключевые слова: сахарный диабет, стволовые клетки, дифференциация, поджелудочная железа, клеточная технология.



**Z.B. Yessimsiitova¹, A.S. Kozhamzharova², R.T. Tagirova², S.A.Mankibaeva¹,
A.A. Yelemes¹, M.U. Aitzhan³, I.A. Myrzakhanova²**

¹*Ai-Farabi Kazakh National University*

²*Asfendiyarov Kazakh National Medical University*

³*LLC Scientific Production and Technical Center «Zhalyn»*

MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF HEARTS OF RATS IN THE EXPERIMENT

Data of histological changes of cardiomyocyte of rats are provided in work. Morphological indicators of heart at a hipokineziya against the background of use of dietary supplements were investigated. Hipokinesia rats is led to disrupt of blood circulation by a plethora, plasmorrhagia with the subsequent dystrophy and cellular reaction. Use of biologically active supplements promoted reduction of violations of blood circulation, dystrophic processes. These histologic researches demonstrate beneficial effect of specialized products action on structurally functional integrity of bodies and fabrics.

Key words: heart, plethora, dystrophy, cardiomyocyte, specialized products, rats.

Introduction. Now sharp depression of muscular activity of the person in the course of work and everyday life becomes perceptible. The hypokinesia turned into one of the current problems of the present demanding acceptance of immediate measures on its prophylaxis. In this regard studying of mechanisms of hypokinetic disorders, development of methods, prophylactics and corrections of consequences of a hypokinesia gain great social value. The scientific and technological revolution which now turned into constantly accruing scientific and technical progress, which declared infinite power and force of human mind at the same time put the person in conditions of a social hypokinesia [1-13].

Hypokinesia is the lowered physical activity. Until recently medicine, biologists almost didn't pay attention to hipokinesia questions. Experts in the field of space medicine as the hipokinesia is one of the factors inherent in space flight began to deal with a problem of a hipokinesia in the last 25 years actively. The sufficient activity of skeletal muscles is necessary for ensuring normal activity of a human body. Reorganization of metabolic processes in an organism at various stages of space flight causes change of requirement of an organism in a number of feedstuffs and energy. Studying and use of specialized products will allow to reduce the adaptation period, to improve the general condition of a human body and animals. Development of products of the directed preventive action for correction of a basic food allowance of people substantially will promote increase in working capacity, adaptation opportunities

of an organism and decrease in negative impact on an organism of various ecological factors [14-22]. Development of food is priority for the Republic of Kazakhstan and is of great interest to the foreign states.

Material and technique of a research: For identification of adaptic opportunities of the rats who received a hypokinesia with use of a specialized radio tire-tread product "TanSaulesy" within 30 days pilot study on 15 experienced puberal rats – males of the line Vistar, trimensual age with the initial body weight of 180-220 grams was conducted. During the experiment all animals were in identical standard conditions of a vivarium. The decapitation of animals was carried out with use of a narcosis to strictly fixed time – between 9 and 11 o'clock in the morning. An object of a histological research were the main populations of cells of a myocardium.

All experiment was made within 30 days, all animals were parted on 3 gruppy:1 group of animals - control; The 2nd group of animals contained in hypokinesia conditions within 30 days; The 3rd group of animals a hypokinesia + a radio tire-tread product "Tan Saulesy" within 30 days; Experimental animals received Water beyond all bounds.

Results of researches their discussion. Histological studying of microdrugs of a myocardium control rats on semi-thin sections showed that the muscular cover of heart is formed by cross-striped muscle cells. Squared cordial myocytes. In the central part of a myocyte 1-2 cores of the oval or extended form are located. Myofibrils lie strictly rectilinearly (figure 1).

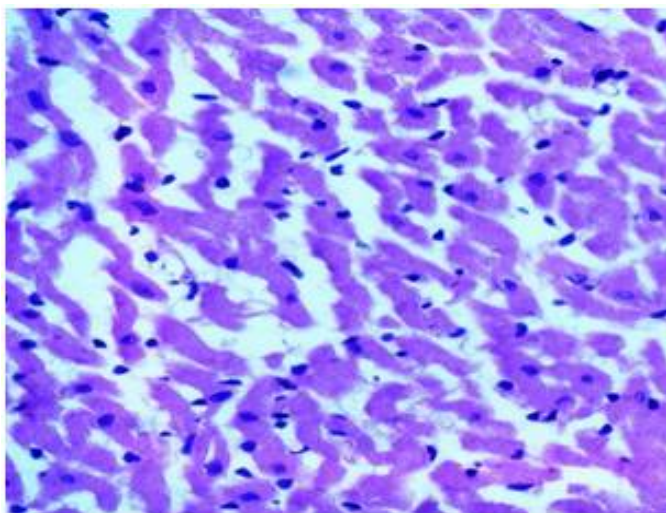


Figure 1 - Histological structure of heart of rats of control group. Semi-thin cut. Coloring hematoxylin - eosin. Magnification.x 400



At a morphological research of heart of rats of the second group it was revealed that the structure of a structure and an arrangement of muscle fibers aren't kept. On histologic medicines cross painting layers of fibers of the friable connecting fabric containing a large number of vessels indistinctly came to light. Often in the same capillary thinnings and swellings of a wall come to light. At the same time nucleus and cytoplasm of endotheliocytes can bulk up, blocking a microvessel gleam. Process of the microvesicle transport is broken, the big

congestion the pinositosis of vesicles in cytoplasm of endotheliocytes is observed that can be characterized as stagnation of a vesicle structure, the expressed intermuscular has swelled (figure 2). Convincing damage of the fact that the gipokineziya leads to morphostructural violations of blood capillaries of a myocardium are changes of structure of endotheliocytes.

Histostructure of a myocardium of rats of the second group who were exposed to hypokinesia a within a month.

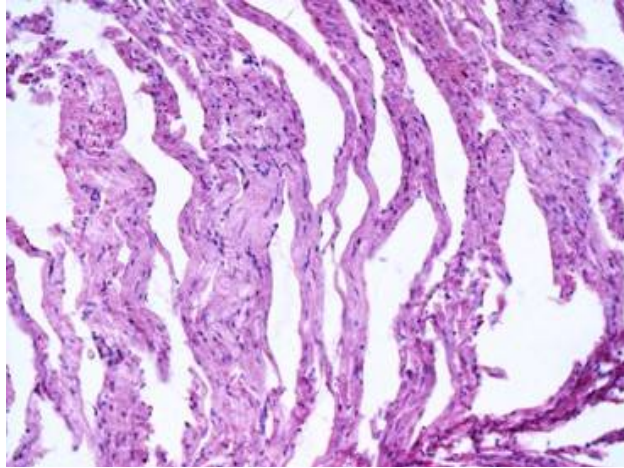


Figure 2 - Intramuscular edema. Semi-thin section Eosin-hematoxylin coloring. Magnification x 200

Changes in microstructure of investigated organs were observed in investigation of heart of animals that went through

hypokinesia within a month. On histological preparations of heart we can observe expressed muscular edema.

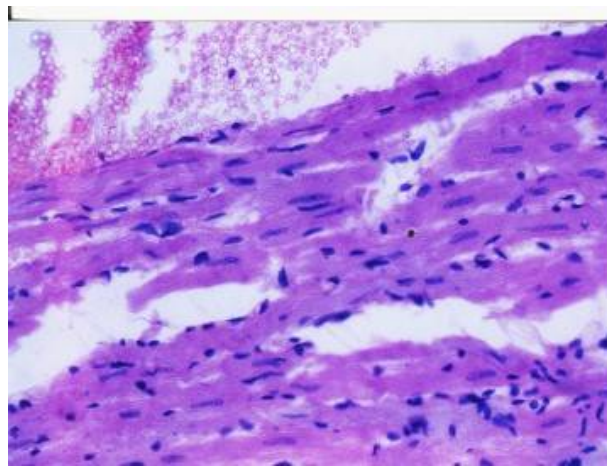


Figure 3 - Interstitial edema with vascular fullness. Semi-thin section. Coloring of hematoxylin-eosin. Magnification x 400

As a result of a research of the animals that received a hypokinesia and a radio tire-tread specialized product "Tan Saulesy" small interstitial edema with vascular fullness is noted in bodies of heart. At the same time less expressed changes of capillaries are noted in the right departments of heart, a nucleus slightly indistinct. In heart against the background of edema subcardinal hemorrhages were observed. Therefore, as a result of a research of the animals that received a hypokinesia and a radio tire-tread specialized product "Tan Saulesy" partial violation in bodies of heart is observed (figure 2).

Experimental research on 15 experienced puberal rats – males of the line Vistar, trimensual age with the initial body weight of 180-220 grams morphostructural changes in heart organs, which

happened under the influence of a hypokinesia and a hypokinesia with addition of special additive, are revealed. There are no distinct changes in control rats. Delicacy, a malaise, change of behavior at rats isn't revealed, the general normal state, gross weight, pupils and a wool integument is normal, physiological deviations didn't take place. All organs are in normal state, the structure is kept. Distinct pathological and physiological changes aren't revealed. More than a half of experimental animals of the second group relatively calmly endure hypokinesia conditions, the others show excitement and even some aggression that, is obviously bound to a hypokinetic stress. The mass of the studied organs at the rats who are calmly enduring a hypokinesia-without changes, and at restless-



decreased. The hypokinesia leads to morphological damages of system of microcirculation of heart. At the same time the complexity and depth of the morphofunctional shifts depend both on hypokinesia duration, and on display of a hypokinetic stress. Around microvessels pericapillary edema is formed. Often in the same capillary thinnings and swellings of a wall come to light. At the same time nucleus and cytoplasm of endotheliocyte can bulk up, blocking a microvessel gleam. Process of the microvesicle transport is disrupted – the big congestion the pinocytosis vesicles in cytoplasm of endotheliocytes is observed, that can be characterized as stagnation of a vesicleformation.

The researches of the first stage enabled to make the following conclusions:

1. Hypokinesia of rats leads to disrupt of blood circulation by plethora, plasmorrhagia with the subsequent dystrophy and cellular reaction;
2. Use of biologically active supplements promoted reduction of blood circulation disrupt, dystrophic processes;
3. Favorable effect of a specialized product is connected with their positive influence on trophic of tissues, normalization of exchange processes in the conditions of a hypokinetic stress.

REFERENCES

- 1 В.С. Оганов Изменение состояния костной ткани у женщин в условиях 120-суточной антиортостатической гипокинезии // *Авиакосм. и эколог. мед.* – 1997. – Т. 31, №5. – С. 59–63.
- 2 Л.И. Кузнецова Пищевая ценность консервированных продуктов в тубах для питания летчиков и космонавтов // *Космич. биол. и авиакосмич. мед.* – 1983. – № 2. – С. 30–35.
- 3 Джо Витале. *Здоровый образ жизни.* – 2008. – 320 с.
- 4 В.П. Акоюн Гипокинезия и мозговое кровообращение. – 2000. – 186 с.
- 5 Солодков А.С., Сологуб Е.Г. *Физиология человека общая, спортивная, возрастная.* – М.: Тера-спорт, 2001. – 520 с.
- 6 Евстафьева Е. Р. Изменение показателей липидного обмена и системы крови у крыс при адаптации к гипокинезии: Автореф. дисс. ... канд.биол.наук - Л., 1985. - 24 с.
- 7 Могендович, М.Р. Гипокинезия как фактор патологии внутренних органов // *Физиология и патология моторно-висцеральных рефлексов.* – Пермь: 1961. – Вып. 3. – С. 9–26.
- 8 Григорьев, А.И. Гипокинезия: медицинские и социальные аспекты. – М.: 1997. – 229 с.
- 9 Шустов, Е.Б. Закономерности адаптации к деятельности в экстремальных условиях // *Всероссийская научная конференция с международным участием, посвященная 150-летию со дня рождения академика Ивана Петровича Павлова, Санкт-Петербург, 15-17 сент., 1999: Материалы конференции.* – СПб.: 1999. – С. 53-56.
- 10 Васильев, В.П. Влияние длительной гипокинезии на течение некоторых патологических процессов // *В кн.: Авиакосмическая медицина: Тез. Докл. V всесоюз. конф.* – М.: 1975. – Т.2. – С.125–126.
- 11 Коваленко, Е.А. Патологические аспекты проблемы длительной гипокинезии // *Патолог.физиология и эксперим. терапия.* – 1975. – № 3. – С.11–18.
- 12 Шурыгин, Д.Я. Эндокринные системы при гиподинамии и реадaptации // *Военно-медиц. журнал.* – 1976. – №12. – С.55–58.
- 13 Тигранян, Р.А. Состояние процессов метаболизма в условиях ограничения двигательной активности // *В кн.: Авиакосмическая мед.: Тез.докл. У всесоюз. конф.* – М.: 1975. – Т.2. – С.187–190.
- 14 Рыльников, Ю.П. Влияние гипокинезии на липидный состав крови и тканей у кроликов различного возраста // *Космич. биол. и авиакосмич. мед.* – 1974. – Т.8, №2. – С.8–14.
- 15 Барбашова, З.И. Изменение резистентности организма, функционального состояния тканей и биохимических процессов в них при гипокинезии // *В кн.: Адаптация к мышечной деятельности и гипокинезии.* – Новосибирск: 1970. – С.26–35.
- 16 Коваленко, Е.А. О проблеме гипокинезии в современной медицине // *Гипокинезия. Медицинские и психологические проблемы.* – М.: 1997. – С. 35–36.
- 17 Михайлов, В.М. Гипокинезия как фактор риска в экстремальных условиях // *Авиакосм. и эколог. мед.* – 2001. – №2. – С. 26–31.
- 18 А.Н.Агуреев Возможности использования специализированных продуктов и биологически активных добавок в повышении адаптационных возможностей организма при воздействии неблагоприятных факторов космического полета // *Международная научная конференция «Суверенный Казахстан: 15-летний путь развития космической деятельности», посвященная 70-летию академика У.М. Султангазина.* – Алматы: 2006. – С. 291-292.
- 19 К.В. Смирнов Пищеварение и гипокинезия. – 2004. – 520 с.
- 20 Дудкин, М.С. Пищевые волокна – радиопротекторы // *Вопр. пит.* – 1997.- № 2. – С.12-14.
- 21 Снявский, Ю.А. *Лечебно-профилактические продукты питания.* - Алматы: 2000. - 183 с.
- 22 Смирнова, Л. *Диеты астронавтов.* - М.: АСТ.- Мн.:Харвест, 2006. – 192 с.



З.Б. Есимситова¹⁻³, А.С. Қожамжарова², Р.Т. Тагирова², С.А. Манкибаева¹,
А.А. Елемес¹, М.У. Айтжан³, И.А. Мырзаханова²

¹ Әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

² С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

³ «Жалын» Ғылыми-өндірістік техникалық орталығы» ЖШС

ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРҒА ЭКСПЕРИМЕНТ ЖҮРГІЗУ КЕЗІНДЕ ЖҮРЕКТІҢ МОРФОФУНКЦИОНАЛДЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРГЕ ҰШЫРАУЫ

Түйін: Бұл жұмытта егеуқұйрықтардың кардиомиоциттерінің гистологиялық өзгерістерінің мәліметтері келтірілген. Биологиялық белсенді қоспаларды ББҚ қолданғандағы гипокинезия кезіндегі жүректің морфологиялық көрсеткіштері зерттелді. Гипокинезия егеуқұйрықтардың қан айналымының бұзылуына, қанның толу түріне, плазморрагияға кейіннен дистрофияға және жасушалық реакцияға әкеледі. Биологиялық белсенді қоспаларды қолдану қан айналымының бұзылуына, дистрофиялық процестердің азаюына ықпал етті. Гистологиялық зерттеулердің мәліметтері арнайыландырылған азықтардың әрекетімен ағзалармен тіндердің құрылымдық-функционалдық сақталуына қолайлы әсер ететіндігін дәлелдейді.

Түйінді сөздер: жүрек, қанның толуы, плазморрагия, дистрофия, кардиомиоцит, арнайыландырылған азықтар, егеуқұйрықтар.

З.Б. Есимситова¹⁻³, А.С. Қожамжарова², Р.Т. Тагирова², С.А. Манкибаева¹,
А.А. Елемес¹, М.У. Айтжан³, И.А. Мырзаханова²

¹Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби

²Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

³ТОО Научно-производственный и технический центр «Жалын»

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Резюме: В работе приводятся данные гистологических изменений кардиомиоцитов крыс. Исследовались морфологические показатели сердца при гипокинезии на фоне использования БАДов. Гипокинезия крыс приводит к нарушению кровообращения в виде полнокровия, плазморрагии с последующей дистрофией и клеточной реакцией. Применение биологически активных добавок способствовало уменьшению нарушений кровообращения, дистрофических процессов. Данные гистологические исследования свидетельствуют о благоприятном влиянии специализированных продуктов действием на структурно-функциональную целостность органов и тканей.

Ключевые слова: сердце, полнокровие, дистрофия, кардиомиоцит, специализированные продукты, крысы

IRSTI 34.35.15

¹G.A. Tussupbekova, ¹S.T. Tuleuhanov, ¹N. Ablakhanova, ²A.I. Kydyrmanov,
³A.S. Kozhamzharova, ⁴A.M. Rakhmetova

¹al-Farabi Kazakh National University

²CS MES RK Institute of microbiology and virology

³S.D. Asfendiyarov Kazakh National Medical University

⁴E. A. Buketov Karaganda State University

RESEARCH OF BIOCHEMICAL AND HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF BLOOD OF CASPIAN SEALS

Results of studying of biochemical and hematologic indicators of the Caspian seals for the last five years (2012-2016) are presented in the article. Biochemical indicators of blood were determined using a biochemical BioChem SA analyzer and hematologic indicators on the automatic Siemens ADVIA 2120 analyzer. By results of a research it has been revealed, lowering of the level of urea in the first group for 65%, in the second group for 73%, in the third group for 72%, in the fourth group for 30%. Decrease in concentration of urea at intoxication indicates the pathological changes in a liver leading to urea synthesis violation. Decrease in level of urea can be caused by both a hypoproteinemia, and a hypophosphatemia. Activities of ALT, AST by 1,3 times in comparison with normal amount of transferases in blood has increased by 79%, and. Increase in activity hepatic transaminase speaks about processes of death of hepatocytes owing to chronic toxic defeat and increase in blood of level of the studied enzymes. On a hemocytogram of animals increase of total number of leukocytes, decrease the percentage of neutrophils by 2,5 times in the fourth group, growth of percentage of lymphocytes by 30 times is revealed. In the third group decrease in neutrophils and increase of lymphocytes is noted. Increase in percentage of eosinophils in the second group up to 4,89±0,18% is revealed, at the same time their absolute contents didn't increase. In the second group the percentage and absolute maintenance of lymphocytes increases, also increase in level of monocytes and eosinophils indicates influences an organism of animals toxic or of the allergic substances. Thus, on biochemical and hematologic indicators of blood of the Caspian seals, it is possible to draw a conclusion on toxic damage of a liver that is shown in malfunction of this body.

Keywords: Caspian seal, biochemical analysis, hematologic analysis, experiment.

Introduction. In recent years there is a problem of relationship of marine mammals and the person in connection with

strengthening of anthropogenic impact on the environment more and more sharply. Pollutants cause oppression of many major



functions. By scientists it is established that the Caspian seal, as well as other hydrobionts standing on the highest steps of food chains of the seas and oceans more accumulate organochlorine compounds, heavy metals, hydrocarbons of oil (Zaharova N. A., 2006:214). It is known that toxicant directly or indirectly influences mammals. Pathologies register not only at influence of the increased concentration of harmful chemicals, but also at the level of maximum-permissible (maximum allowable concentrations) even at short-term contact with them (Tetel'min, V.V., 2009:330; Belov P.S., 2011:220). Pollutants make mainly damaging impact on structural elements of the liver participating in a detoxication of xenobiotics (Aryamkina O.L., 2005:27). This body plays an important role in ensuring exchange processes and protective reactions.

The biochemical approach in studying of natural populations consisting in comparison of biochemical features of different populations and their detailed studying in same (Karmoliev P. X., 2007:27; Ezdakova I.Y., 2016:14) is widely used already more half a century. Most often this approach is associated with studying of biochemical polymorphism by method of the electrophoretic analysis of proteins allowing to divide the proteinaceous molecules coded by various alleles of one locus. These literature data on biochemical polymorphism at different types of marine mammals aren't numerous and, are generally devoted to questions of systematization whereas features and dynamics of intra population structure are studied still insufficiently.

Biochemical approach in studying of natural populations of animals isn't limited to a polymorphism research. The characteristic of biochemical variability creates the actual basis for understanding of biochemical features, their essences and expressivenesses at systematically close types, and different populations, different in ecology, within one look. Accumulation of data on basic elements of the biochemical status of animals creates a basis for development of methodology of ecological-biochemical monitoring, search of sensitive indicators of ecological trouble of this or that population, specific and nonspecific changes under the influence of environment factors.

The activity of aminotransferases of serum of blood is the sensitive indicator of the damage of liver cells caused by hepatotoxic substances and at heart failure and various infections. Organospecific enzymes of hepatocytes are released at damage or full destruction of cages. Now for diagnosis of diseases of a liver the determination of catalytic activity of alanine aminotransferase (ALT) and aspartate aminotransferase (AST) is most widely used. ALT contains in the basic in hepatocytes and in, smaller a degree, in muscle cells. Increase in activity of ALT is observed at destruction of cells of a liver, and is resistant and expressed. The indicator of ALT returns to normal in case of interruption of a cytolysis, data of biochemistry on him are restored in 2 weeks. AST contains in cells of various fabrics, and the biggest activity of AST is observed in a liver, in cardiac and skeletal muscles, in kidneys. It is mainly mitochondrial enzyme. Increase in concentration of AST demonstrates damage of a liver.

One of early indicators of violation of a homeostasis of an organism at intoxication of any genesis is a change of the structural organization of proteinaceous molecules. Albumine - one of the main proteinaceous fractions of blood. Concentration of albumine in serum is higher, than concentration of other proteins. Albumine makes the main contribution to intra vascular colloidal and osmotic pressure. Besides, it is a molecule carrier of biologically important substances (Gryzunov G.E., 2003:827). In this regard albumine, acting as a detoxicant, is the homeostasis regulator at a stage of transport biologically active low - and middlemolecular substances (ligands) blood. He transports endogenous physiologically active agents (hormones, vitamins, fatty acids, bilirubin, medicines, etc.) and endogenous connections of pathogenic character (Lopuhina A.I., 1993:645; Rodoman G.B., 1994:25; Koch-Wester S., 1986:311). It is possible

to carry the circulating immune complexes (CIC), molecules of average weight (MCM), products of peroxide oxidation, poisons to the last.

The special attention is deserved by the characteristic of the modified albumine as his content in serum of blood serves as a nonspecific indicator of a physiological condition of an animal (Bueverov A.O., 2014:7). The connecting function of serumalbumine is caused by the features of a structure of this protein including elements of recognition, structural adaptation and reversible fixing of connections (Ruol R.G., 2015: 4578).

The violation of conformation of a molecule of albumine caused by her irreversible linking with membranotropy endotoxins, peroxide damage of protein or his glikilirovaniye is led to decrease or full loss of his functions. Albumine represents difficult, multifunctional, antioxidant prooxidation the system reacting to change of the biochemical environment surrounding it that is expressed in change of structure of a molecule, change of its transport properties, redistribution of the centers of binding for molecules ekzo-and the endogenous nature.

Exchange of proteins - the process proceeding in an organism it is constant. One part of substance changes a form, and another breaks up. There is a release of ammonia which kidneys quickly turn into urea. This substance - an important component of residual nitrogen of blood, one of the final products of proteinaceous disintegration. Urea comes out an organism generally together with urine. Depending on the speed of such removal and from concentration of substance it is possible to estimate at blood previously, how effectively kidneys cope with secretory function. Loss by a protein organism through kidneys and intestines - inevitable and quite natural phenomenon. The main thing that in course of such process the balance was observed. Normal level of urea - confirmation of respect for balance in proteinaceous exchange. Reduction of concentration of urea meets rather seldom. The state can speak the reasons: physiological; pathological. Considerable falling of level of urea is fixed at development of heavy illnesses and states, life-threatening, for example, at toxic damage of a liver (they are followed by decrease in synthesis of proteins and metabolism of amino acids - urea sources).

In this regard, studying of mechanisms of impact of toxic substances of exogenous and endogenous origin on blood plasma proteins, is a relevant task.

The purpose of work was studying of biochemical and hematologic indicators of blood of the Caspian seals for the last 5 years (the 2012-2016th.).

Materials and Methodas. Served as material blood of seals. Animals were examined in nature during the expeditions. Blood was taken from an ekstraduralny vein, according to the description in work (Geraci J.R., 1975:2559). Biochemical indicators of blood defined on the biochemical BioChem SA analyzer. Determined activity of enzymes - alanine aminotransferase (ALT), aspartate aminotransferase (AST), α - amylases, the content of the general protein and albumine, glucose, creatinine and urea, glucose, phosphorus and a kalcion in blood serum.

For assessment of hematologic indicators Complete blood count - the general blood test on the automatic hematologic Siemens ADVIA 2120 analyzer (Germany) have moved.

Used the following indicators: WBC - Leukocytes (absolute quantity), RBC - Erythrocytes (absolute quantity), HGB - Gemoglobin (concentration), HCT - Gematokrit (percent), MCV - the Average volume of erythrocytes, MCH - the Average content of hemoglobin in a separate erythrocyte, MCHC - Average concentration of hemoglobin in the eritrotsitarny weight, RDW - Width of distribution of erythrocytes, PLT - Platelets (absolute), MPV - the Average volume of platelets, % NEUTRO - Neutrophils (relative a stake.), NEUTRO abs - Neutrophils (absolute a stake.), % LYMPHO - Lymphocytes (relative a stake.), LYMPHO abs - Lymphocytes (absolute a stake.), MONO of % - Monocytes (relative a stake.), MONO abs - Monocytes (absolute a stake.),



BASO of % - Basophiles (relative a stake.), BASO abs - Basophiles (absolute quantity), EOS of % - Eosinophils (relative a stake.), EOS abs - Eosinophils (absolute quantity).

Statistical data processing was carried out with determination of average value, a mean square and standard deviation, statistical error of average and percent of distinctions. In determining the reliability of the difference between the indices of the compared groups, the reliability t-criterion was calculated, the value of P was determined from the Student's test, the changes were considered reliable at $p \leq 0,001$. All data have been calculated in the software package of MS Office Excel.

Results and Discussion. For studying of biochemical indicators of blood of the Caspian seals are analyzed for the last 5 years (2012-2016) which are presented in the figure 1.

Content of the general protein in the fifth group has gone down for 11% of norm, and the level of albumin has gone down in the first group for 85%, in the second group for 45%, in the third group for 50%, in the fourth group for 46% and in the fifth group for 91% in comparison with the normal content of albumin in blood.

Decrease in protein content in plasma of blood (hypoproteinemia) comes to light usually at pathophysiological syndromes, the expressed decrease in biosynthesis, catabolism strengthening, and pathological distribution of protein between certain sectors of an organism (Larionova T.K., 2012:30; Kavevich H.H., 2009:3; McConnel L.C., 2013:9). Decrease in content of protein in plasma of blood is noted also at dysfunction

of digestive tract, at the long inflammatory processes, which are followed by deterioration in digestion and absorption of proteins. Development of a syndrome of hepatocellular insufficiency is characterized by decrease in proteinaceous and synthetic function that is shown by decrease in maintenance of fraction of albumin. At a liver failure - it is broken synthesis by hepatocytes of albumin and the hypoalbuminemia is shown. Hypoalbuminemia contributes to the development of hypostases and formation of ascites (in the conditions of increase in pressure of blood in vessels of a portal vein).

Level of urea has gone down in the first group for 65%, in the second group for 73%, in the third group for 72%, in the fourth group for 30%, and in the fifth group for 54% in comparison with the normal level of urea.

Decrease in concentration of urea at intoxication indicates the pathological changes in a liver leading to urea synthesis violation. As urea (residual nitrogen) is formed mainly in a liver, urea level in blood decreases at her crushing defeats (Lakin G.F., 2010:340; Aubin D.J., 2009:569; Eisner R., 2008:142). Decrease in level of urea can be caused as a hypoproteinemia (synthesis of urea is closely connected with disintegration of nucleotides), and a hypophosphatemia.

Activities of ALT has increased in the second group by 24%, in the fourth group for 79%, in the 5th group for 38%, and AST has increased in the second group by 10%, in the fourth group by 1,3 times, in the fifth group by 1,2 times in comparison with normal amount of transferases in blood.

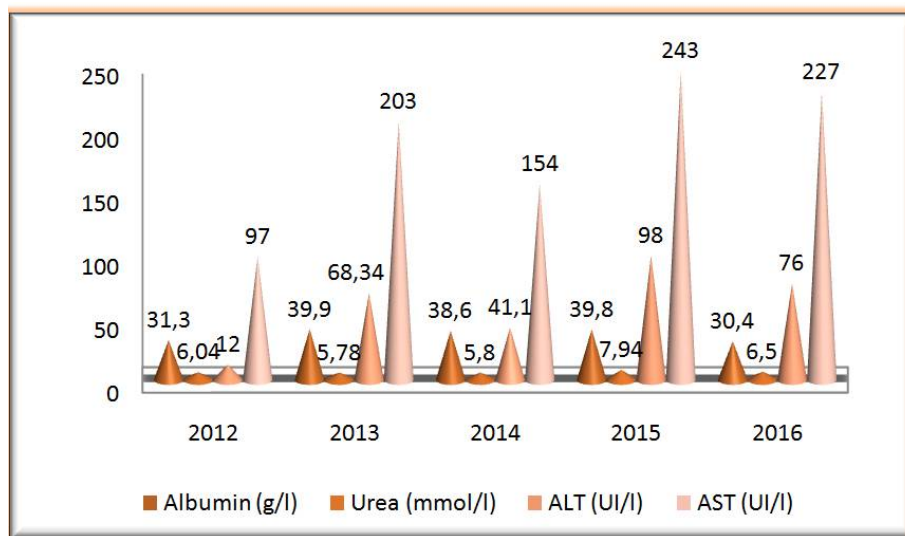


Figure 1 – Biochemical indicators of albumin, urea and transferases for 2012-2016.

In all skilled groups the level of activity of ALT and AST in comparison with norm increases that speaks about processes of death of hepatocytes owing to chronic toxic defeat and increase in blood of level of the studied enzymes (Arroyo V., 2014:287; Frouin H., 2010:160).

Important sign of toxic injury of a liver, in this case the syndrome of a cytolysis, which is shown, as we know, increase in activity of ALT and AST enzymes is. These enzymes are localized in various compartment of cages therefore conditions of their diffusion in blood differ. ALT functions in cytoplasm and AST mainly in mitochondria and therefore eliminated from a liver with a smaller speed. Owing to violation of permeability of a cellular membrane the hyperfermentemia develops that is a marker of a syndrome of a cytolysis (Bacon B., 2002:179; Biggins S., 2005:32). From in the figure 1 it is also visible that in serum of blood of the studied animals contents a phosphoditch has been reduced to 0,87 mmol/L. Hypophosphatemia it is caused by toxic damage of

a liver (poisoning with salts of heavy metals) (Argunov M.N., 2013:31; Kennedy S., 1989:97).

In all five tests, the content of creatinine, glucose, and calcium and activity level of α - α -amylase remained within physiological norm.

For studying hematologic indicators of seals for 2012-2016 have been analysed hemocytograms of animals.

The analysis of the results presented in the figure 2 reflects indicators of a hemocytograms of seals for 2011-2016. So, in dynamics increase in total number of leukocytes with $2,49 \pm 0,24$ to $8,22 \pm 0,23$ was observed, the total number of erythrocytes increased to $9,79 \pm 0,20$, hemoglobin up to $151,12 \pm 2,3\%$, along with it the value of the hematocrit didn't change. Erythrocytes coefficients didn't change significantly, including the average volume of an erythrocyte, average content of hemoglobin in a separate erythrocyte, average concentration of hemoglobin in erythrocytes weight, the settlement width of distribution of



erythrocytes on volume. Total number of platelets statistically authentically changed towards decrease and increase, but nevertheless remained within physiological norm.

The percentage of neutrophils decreased in the fourth group by 2,5 times of 6,16±0,26%, the percentage of lymphocytes from 0,34±0,19 at the same time increased up to 18,74±0,50% and up to 10,64±0,50%. Also there was an increase percentage the

maintenance of monocytes up to 69,98±0,35% in the third group, in the absence of changes of their absolute quantity.

The percentage and absolute maintenance of lymphocytes has increased in the second group to 72,54±0,50% and 7,75±0,18×10⁹/L, respectively. Reliable changes in the level of monocytes, eosinophils were noted.

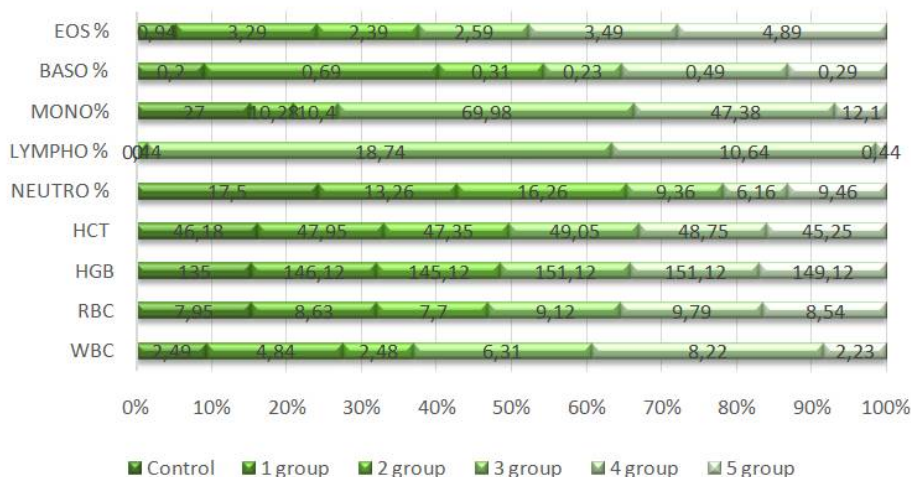


Figure 2 - Hematologic indicators of serum of blood of seals

Thus, increase of total number of leukocytes, decrease the percentage of neutrophils by 2,5 times in the 4th group, growth of percentage of lymphocytes by 30 times is revealed. In the third group decrease in neutrophils and increase of lymphocytes is noted. There was an increase in percentage of eosinophils in the second group up to 4,89±0,18%, at the same time their absolute contents didn't increase. In the fifth group the percentage and absolute maintenance of lymphocytes increases, also increase in level of monocytes and eosinophils indicates influences an organism of animals toxic or of the allergic substances.

Conclusion.As a result of the conducted scientific researches the following conclusions have been drawn:

- content of the general protein in the fifth group has gone down for 11% of norm, and the level of albumine has gone down in the first group for 85%, in the second group for 45%, and in the third group for 50%, in the fourth group for 46% and in the fifth group for 91% in comparison with the normal content of albumine in blood. At a liver failure it is broken synthesis by hepatocytes of albumine and the hypoalbuminemia is shown. Hypoalbuminemia contributes to the development of hypostases and formation of ascites (in the conditions of increase in pressure of blood in vessels of a vorotny vein);

- level of urea has gone down in the first group for 65%, in the second group for 73%, in the third group for 72%, in the fourth group for 30%, in the fifth group for 54% in comparison with the normal level of urea. Decrease in concentration of urea at intoxication indicates the pathological changes in a liver leading to urea synthesis violation. Decrease in level of urea can be

caused as a hypoproteinaemia (synthesis of urea is closely connected with disintegration of nucleotides), and a hypophosphataemia;

- activities of ALT has increased in the second group by 24%, in the fourth group for 79%, in the fifth group for 38%, and AST has increased in the 2nd group by 10%, in the fourth group by 1,3 times and also in the fifth group by 1,2 times in comparison with normal amount of transferases in blood. Increase in activity hepatic transaminase speaks about processes of death of hepatocytes owing to chronic toxic defeat and increase in blood of level of the studied enzymes;

- a hypophosphataemia (contents a phosphoditch has decreased to 0,87 mmol/l) it is caused by toxic damage of a liver (poisoning with salts of heavy metals);

- to a hemocytogramm of animals increase of total number of leukocytes, decrease the percentage of neutrophils by 2,5 times in the fourth group, growth of percentage of lymphocytes by 30 times is revealed. In the third group decrease in neutrophils and increase of lymphocytes is noted. There was an increase in percentage of eosinophils in the second up to 4,89±0,18%, at the same time their absolute contents didn't increase. In the second group the percentage and absolute maintenance of lymphocytes increases, also increase in level of monocytes and eosinophils indicates influences an organism of animals toxic or of the allergic substances.

Thus, on biochemical and hematologic indicators of blood of the Caspian seals, it is possible to draw a conclusion on toxic damage of a liver that is shown in malfunction of this body.



REFERENCES

- 1 Zaharova N. A. (2006) Vliyanie pollyutantov na vosproizvoditel'nyuyu sposobnost' populyacii kaspiskogo tyulenyua [Influence of pollutant on reproductive ability of population of the Caspian seal] // Morskije mlekopitayushchie Golarktiki. – 2006. - №3. – P. 214 – 217.
- 2 Tetel'min V. V., Yazev V. A. (2009) Zashchita okruzhayushchej sedy v neftegazovom komplekse [Protection of the surrounding environment in an oil and gas complex]. – Dolgoprudnyj: Intellekt. – 352 p.
- 3 Belov P.S. (2011) Ekhologiya proizvodstva himicheskikh produktov iz uglevodorodov neftiigaza [Ecology of production of chemical products from hydrocarbons of oil and gas]. – M.: Himiya. – 256 p.
- 4 Aryamkina O.L. (2005) Oslozhneniyaiiskhodyronicheskogogepatitacirrozapechenivirusnogogeneza [Complications and outcomes of chronic hepatitis and cirrhosis of virus genesis] // Rossijskij medicinskij zhurnal. – 2005. - №5. - P. 13-14.
- 5 Karmoliev P. X. (2007) Kliniko-biohimicheskaya ocenka patologicheskikh processov v organizme zhivotnyh [Kliniko-biohimicheskyy assessment of pathological processes in an organism of animals] // Uchebnoeposobie. - M.: 2007. – 249 p.
- 6 Ezdakova I.Y., Sokolova O.V. (2016) Izucheniemorskikhmlekopitayushchihnovoenapravlenieekhologicheskoyimmunologii [Studying of marine mammals new direction of ecological immunology] // Veterinariya. – 2016. - №4. - P. 14-15.
- 7 Gryzunov G.E., Koplik E.V., YuA. (2003) Blood Albumin in the Mechanisms of Individual Resistance of Rats to Emotional Stress // Neuroscience and Behavioral Physiology. – 2003. - vol. 33. - P. 827–832.
- 8 Lopuhina A.I., Yu.M., Chernobyl'skaya B.S. (1993) Mekhanizmy konformacionnoj adaptacii al'bumina k ligandamraz lichnogo stroeniya [Mechanisms of conformational adaptation of albumine to ligands of various structure] // Biohimiya. – 1993. - №4. - P. 645-651.
- 9 Rodoman G.B., Gryzunov Yu.A., Lukicheva T.I. (1994) Pravil'nost' ivosproizvodimost' flyuorescentnogo metoda opredeleniya massovoy koncentracii al'bumina syvorotkikrovi [Correctness and reproducibility of a fluorescent method of definition of mass concentration of albumine of serum of blood] // Klinicheskaya laboratornaya diagnostika. – 1994. - №5. - P. 25-27.
- 10 Koch-Wester S., Sellers E.M. (1986) Binding of drugs to serum albumin // New Engl. Meol. – 1986. - №6. – P. 311-316.
- 11 Ruol R.G. (2015) Fragments of bovine serum albumin produced limited proteolysis // Biochemistry. – 2015. - vol. 14. – P. 4578-4587.
- 12 Bueverov A.O. (2014) Obshchiepredstavleniya o porazheniyahpecheni [General ideas of damages of a liver] // Klinicheskie perspektivy gastroenterologii, gepatologii. – 2014. - №4. - P. 7 - 11.
- 13 Geraci J.R. (1975) Functional hematology of ringed seals (*Phocahispida*) in the Canadian Arctic // J.Fish. Res. Board. Can. – 1975. - vol. 32, №12. - P. 2559-2564.
- 14 Larionova T.K. (2012) Biosubstrate rights in environmental analytical monitoring of heavy metals // Occupational Medicine and Industrial Ecology. – 2012. - №4. - P. 30-33.
- 15 Kavcevich H.H., Erohina I.A. (2009) K voprosu ob ocenke zhizne s posobnostishchenkovtyulenejpponekotorymparametramkrovi [To a question of assessment of viability of puppies of seals in some parameters of blood] // Aktual'nyevoprosyveterinarnobioologii. – 2009. - №3. - P. 3-8.
- 16 McConnel L.C., Vaughan R.W. (2013) Some blood values in captive and free-living common seals // Aquat.Mamm. – 2013. - vol. 10, №1. - P. 9-13.
- 17 Lakin G.F. (2010) Biometrics. – M.: High School, 2010. – 351 p.
- 18 Aubin D.J., Austin T.P., Geraci J.R. (2009) Effects of handling stress on plasma enzymes in harp seals // J. Wildlife Diseases. – 2009. - vol. 15, №4. - P. 569-572.
- 19 Eisner R. (2008) Anaerobic contributions to metabolism in diving seals // Can. J. Zool. – 2008. - vol. 66, №1. - P. 142-143.
- 20 Arroyo V. (2014) New treatments for Hepatorenal syndrome // Liver Transpl. – 2014. - vol. 6, №3. - P. 287-295.
- 21 Frouin H., Lebeuf M., Hammill M., Fournier M. (2010) Phagocytosis in pup and adult harbour, grey and harp seals // Veterinary Immunology and Immunopathology. – 2010. - vol. 134. – P. 160-168.
- 22 Bacon B. (2002) Treatment of patients with hepatitis C and normal serum aminotransferase levels // Hepatology. – 2002. - vol. 36, №5. – P. 179-184.
- 23 Biggins S. (2005) Serum sodium predicts mortality in patients listed for liver transplantation // Hepatology. – 2005. - vol. 41, №1. - P. 32-39.
- 24 Argunov M.N. (2013) Fosforno-kal'cievyjobmen u zhivotnyh [Phosphorus-calcium exchange at animals] // Veterinariya. – 2013. - №9. - P. 31-32.
- 25 Kennedy S., Smyth J., Cush P., Duignan P., Platten M. (1989) Histopathologic and immunocytochemical studies of distemper in seals // J. of Veterinary Pathology. – 1989. - vol. 26. - P. 97-103.



¹Г.А. Тусупбекова, ¹С.Т. Тулеуханов, ¹Н.Т. Абылайханова, ²А.И. Кыдырманов,
³А.С. Кожамжарова, ⁴А.М. Рахметова

¹әл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті

²ҚР БҒМ ҒК Микробиология және вирусология институты

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

⁴Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

КАСПИЙ ИТБАЛЫҚТАР ҚАНЫНЫҢ БИОХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІН ЗЕРТТЕУ

Түйін: Мақалада соңғы бес жылда (2012-2016 жж.) каспий итбалықтардың биохимиялық және гематологиялық параметрлерін зерттеу нәтижелері келтірілген. Биохимиялық қан көрсеткіштері BioChem SA биохимиялық анализаторында және гематологиялық көрсеткіштер Siemens ADVIA 2120 автоматты анализаторында анықталды. Зерттеу нәтижелері бойынша бірінші топтағы итбалықтар қанындағы мочевина деңгейінің 65% -ға, ал екінші топта 73% -ға, үшінші топта 72% -ға, төртінші топта 30% -ға төмендеуімен сипатталды. Қан құрамындағы мочевина концентрациясының төмендеуі, бауырдағы патологиялық өзгерістердің нәтижесінен мочевина синтезінің бұзылуын байқатады. Мочевина деңгейін төмендеуі гипопроteinемиямен және гипофосфатемиямен байланысты болуы мүмкін. АлАТ белсенділігі 79% -ға өсті, ал АсАТ қандағы трансферттердің қалыпты мөлшерінен 1,3 есе жоғары болды. Бауырдың трансаминаз белсенділігінің жоғарылауы созылмалы уытты зақымдануын және қандағы ферменттер деңгейінің жоғарылауы салдарынан гепатоциттердің өлімін көрсетеді. Жануарлардың гемоцитогаммасына сәйкес, лейкоциттердің жалпы саны артты, төртінші топта нейтрофилдердің үлесі 2,5 есе төмендеді, лимфоциттердің пайызы 30 есе артты. Үшінші топта нейтрофилдердің азаюы және лимфоциттердің жоғарылауы байқалады. Екінші топтағы эозинofilдер үлесінің ұлғаюы $4,89 \pm 0,18\%$ байқалды, ал олардың абсолюттік мөлшері қалыпты шама көлемінде болды. Екінші топта лимфоциттердің пайыздық және абсолюттік құрамы ұлғайды, сондай-ақ моноциттер мен эозинofilдер деңгейінің жоғарылауы, жануарлар ағзаларына улы немесе аллергиялық заттардың әсерлерін көрсетеді.

Сонымен, каспий итбалықтары қанының биохимиялық және гематологиялық көрсеткіштері бойынша бауырдың улы зақымдануларының байқалуы, оның қызметінің бұзылуымен сипатталады деп қорытынды жасауға болады.

Түйінді сөздер: каспий итбалықтары, биохимиялық анализ, гематологиялық анализ, эксперимент.

¹Г.А. Тусупбекова, ¹С.Т. Тулеуханов, ¹Н.Т. Абылайханова, ²А.И. Кыдырманов,
³А.С. Кожамжарова, ⁴А.М. Рахметова

¹ Казахский национальный университет имени аль-Фараби

²РГП «Институт микробиологии и вирусологии» КН МОН РК

³Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д.Асфендиярова

⁴Карагандинский государственный университет имени Е.А. Букетова

ИССЛЕДОВАНИЕ БИОХИМИЧЕСКИХ И ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ КАСПИЙСКИХ ТЮЛЕНЕЙ

Резюме: В статье представлены результаты изучения биохимических и гематологических показателей каспийских тюленей за последний пять лет (2012-2016 г.г.). Биохимические показатели крови определяли на биохимическом анализаторе BioChemSA, гематологические показатели на автоматическом анализаторе SiemensADVIA 2120. По результатам исследования было выявлено, понижениеуровня мочевины в первой группе на 65%, во второй группе на 73%, в третьей группе на 72%, в четвертой группе на 30%. Понижение концентрации мочевины при интоксикации указывает на патологические изменения в печени, приводящие к нарушению синтеза мочевины. Снижение уровня мочевины может быть обусловлено как гипопроteinемией, так и гипофосфатемией. Активности АлАТ повысилось на 79%, а АсАТ в 1,3 раза по сравнению с нормальным количеством трансфераз в крови. Повышение активности печеночных трансаминаз говорит о процессах гибели гепатоцитов вследствие хронического токсического поражения и повышении в крови уровня исследуемых ферментов. По гемоцитогамме животных выявлено возрастание общего числа лейкоцитов, снижение процентное содержание нейтрофилов в 2,5 раза в четвертой группе, рост процентного содержания лимфоцитов в 30 раз. В третьей группе отмечается снижение нейтрофилов и возрастание лимфоцитов. Выявлено повышение процентного содержания эозинofilов во второй группе до $4,89 \pm 0,18\%$, при этом их абсолютное содержание не повышалось. Во второй группе процентное и абсолютное содержание лимфоцитов увеличивается, также повышение уровня моноцитов и эозинofilов указывает на влияния организм животных токсических или алергизирующих веществ.

Таким образом, по биохимическим и гематологическим показателям крови каспийских тюленей, можно сделать вывод о токсическом поражении печени, что проявляется в нарушении функции этого органа.

Ключевые слова: каспийский тюлень, биохимический анализ, гематологический анализ, эксперимент.



УДК 615-099.092

Ы.А. Алмабаев, И.Р. Фахрадиев, А.Т. Ералиева, З.А. Рахышева, М.Б. Кулимбет, А.А. Мереке, А.А. Жумаханова, К.А. Муратова

Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

ПРОБЛЕМЫ СЕДАЦИИ И НАРКОЗА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

В нашей научно исследовательской статье проведен обзор литературы по проблеме седации и наркотизации лабораторных животных в РК. Освещены вопросы и проблемы использования наркотических групп препаратов на лабораторных животных. Освещены проблемы, связанные с использованием ветеринарных наркотических препаратов в лабораторные и экспериментальные практики на животных. Несмотря на то что, большое количество полученных данных в ходе многочисленных экспериментальных исследований их анализ и интерпретирование позволило, достичь успехов в области анестезии у экспериментальных животных практически на уровне клинической анестезиологии проблема наркотизации лабораторных животных в РК остается без изменений.

Ключевые слова: наркоз, седации, лабораторные животные

Прогресс современной медицины во многом обязан экспериментальным исследованиям. В полной мере это относится к хирургии, анестезиологии и реаниматологии, бурное развитие которых немыслимо без многочисленных сложнейших острых и хронических экспериментальных исследований.

В 2006 году был принят «Государственный стандарт Республики Казахстан Надлежащая лабораторная практика, ст. РК 1613-2006». Надлежащая лабораторная практика (GoodLaboratoriesPractice; GLP) устанавливает единый подход и единые требования к проведению доклинических (неклинических) испытаний биологически активных веществ, лекарственных средств и приравненной к ним продукции на предмет их безопасности и изучения специфического действия. Стандарт распространяется на организации, занимающиеся доклиническими (неклиническими) исследованиями биологически активных веществ, лекарственных средств. Ранее была подписана Хельсинская декларация (редакция 1964 г. и последующие редакции). После принятия в РК принципов биоэтики, рекомендованных в GLP-руководстве, остро встал вопрос безопасного и качественного обезболивания биомоделей [1].

Наркоз и седация у лабораторных животных традиционно осуществляется раз личными фармакологическими средствами и различными путями их введения (ингаляционный, интратрахеальный, внутривенный, внутримышечный, ректальный) [2].

На разные виды лабораторных животных, в зависимости от характера проводимой манипуляции используются различные комбинации препаратов и пути их введения. Техника применения, количество и дозировка препаратов в зависимости от требуемой манипуляции достаточно и в полном объеме освещена как в отечественной, так и зарубежной литературе [3].

Большинство исследователей из западных стран «США, Канады, Европы», а также отечественные исследователи рекомендуют применять в качестве препаратов для наркоза на лабораторных животных такие препараты как: ацетоминофен, ацетилсалициловая кислота, буторфанол, кодеин, фентанил + метедомидин, ибупрофен, кетамин + ксилазин, мепиридин, метадон, морфин, нальбуфен, налорфин, оксиморфин, фенотарбитал, тилетамин / золазепам, пропופол, тиопентал, альфаксолол, трибромэтанол, тиаминал и др. [4].

Применение в качестве наркоза данных препаратов на лабораторных животных в различных комбинация, способах их введения является настолько точно отработанной методикой, что качество проводимой седации и аналгезии не вызывает сомнения.

Это связано, со значительным прогрессом науки в таких областях как, физиологические особенности животных различных видов и пород, возраст и пол животного как фактор влияния, различиями в переносимости общей анестезии и чувствительности к анестезиологическим препаратам, особым методическим приемам, а также наличию современной аппаратуры и инструментария [3].

Большое количество полученных данных в ходе многочисленных экспериментальных исследований их анализ и интерпретирование, позволило достичь успехов в области анестезии у экспериментальных животных, практически на уровне клинической анестезиологии.

«Анестезиология немыслима без применения обезболивающих и наркотических средств» данное высказывание является основой анестезиологии.

Несмотря на существования закона РК от от 28 июня 2006 года N 116 «Правила использования наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров в ветеринарии и лабораторной практики», применение данных препаратов и их комбинаций в Республики Казахстан стало огромной проблемой. Данное положение содержит огромное количество правил и требований об использовании психотропных и наркотических препаратов, которые чаще всего тяжело исполнимы исследовательским лабораториям в РК. Только лишь выполнение требования пункта №4, которое говорит о необходимости в получение лицензии на деятельность, связанную с использованием наркотических средств, психотропных веществ вызывает у руководителей структурных подразделений ужас и тревогу и в свою очередь требует от них серьезных материальных затрат [1]. Существующий спектр ветеринарных наркотических препаратов в последние время так же набирает популярность. Однако их эффективность и влияние на качество проводимого эксперимента пока оставляет желать лучшего [5].

Почти 10 лет назад в ветеринарии стали использовать сочетание из препаратов Zoletil20 (50 или 100) и XylaVet. С этой комбинацией работают для седации крупных животных и наркотизации мелких [6].

В официально представленных публикациях, о противопоказаниях для применения данных препаратов у грызунов, не было найдено.

Препарат Zoletil (Франция) или тилетамин гидрохлорид + золазепам зарегистрирован в РК как комплексный инъекционный анестетик для ветеринарии, однако использование данного препарата в экспериментальной фармакологии не допустимо из за его «обширного воздействия» на организм животного [7].

Исследования данного препарата пока что мало освещены в отечественной и зарубежной литературе, однако из найденных литературных данных известно, что препараты



групп NMDA- антагонисты могут вызвать серьезное повреждение мозга в таких областях, как кора поясной извилины и ретроспленальная кора. Особенно это состояние выражено у грызунов, чей метаболизм сильно отличается от других животных. Кроме того, как и все производные фенциклидина, тилетамин может вызывать судороги и повышенную саливацию [8].

По рекомендациям ASA (American Society of Anesthesiologists), данный препарат противопоказан или не допустим для хирургической стадии наркоза, так как вызывает не обратимые изменения, которые способствуют гибели животного.

Золазепам — второе действующее вещество в комбинированном препарате Zoletil. Это бензодиазепин — класс психоактивных лекарственных веществ с гипнотическим, седативным, анксиолитическим, антиконвульсивным эффектами что приводит к торможению ЦНС [9].

В доступных литературных источниках не были описаны серьезные побочные эффекты при применении рекомендованных доз. Введение препарата позволяет достигать хорошую аналгезию и релаксацию. В настоящее время в Казахстане это довольно распространенное средство для анестезии. Однако имеются единичные упоминания в литературе, о том, что крысам применение препарата противопоказано [10].

Препарат XylaVet (Голландия) является альфа-2-агонистом адренорецепторов и так же обладает выраженным миорелаксантным, гипотензивным действием.

Данный препарат хорошо зарекомендовал себя в ветеринарии как малый транквилизатор, который при необходимости может успокоить животное (при стрессах и т. п.) [4].

Использование данного препарата при оперативных вмешательствах в качестве местной анестезии, рекомендуются только в составе комплексной анестезии, а благодаря наличию у исследователей огромного количества зарекомендовавших себя местных обезболивающих препаратов (новокаин, лидокаин, бупивакин и т.д.), применение данного препарата вызывает сомнения [11].

Альтернативой является «Медицинский эфир», который очень часто используют при проведении манипуляций с лабораторными животными.

«Медицинский эфир» на сегодняшний день является альтернативой для обеспечения гуманного обращения, что определяет его активное использование в экспериментальных исследованиях [12].

Однако, необходимо отметить тот факт, что, для исследователя частое использование эфира на лабораторных животных оказывает токсическое влияние.

Сегодня эфир редко «солирует» в мероприятиях, направленных на обеспечение общей анестезии. Чаще он применяется в комбинации с другими средствами (в частности, с барбитуратами ультракороткого действия, а также с закисью азота) [12].

Найти в отечественной и зарубежной литературе по анестезии лабораторных животных, современные препараты не в ходящие в список наркотических препаратов и их комбинации оказалось невозможным. Основная часть публикаций — это переводные цитаты из зарубежных руководств по анестезии и послеоперационной аналгезии для лабораторных животных.

Исходя из выше изложенного необходимость в получении лицензия на деятельность, связанную с использованием наркотических средств, психотропных веществ на сегодняшний день является актуальной проблемой В РК.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Государственный стандарт Республики Казахстан надлежащая лабораторная практика // Основные положения. СТ РК 1613-2006. Издание официальное Комитет по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан (Госстандарт). Астана
- 2 Гоглова О.О., Богомолов А.Ф. Биоэтика в экспериментальных исследованиях // Медицинское право и этика. – 2003. - №4. – С. 52-59.
- 3 Куркин Д.В., Волотова Е.В., Бакулин Д.А., Ханина Ю.А., Верхоляк Д.В., Тюренков И.Н. Влияние наркотизации хлоралгидратом на выживаемость животных при перевязке общих сонных артерий // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – №1. – С. 88-96.
- 4 Смирнова А.В.Лагутина Л.Д.Трубицына И.Е.Васнев О.С.Янова О.Б. Особенности проведения анестезии у крыс при полостных операциях // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2012. - №1. – С. 129-137.
- 5 Жилкова Ж.Ю. Влияние лекарственных средств специального назначения на физическую работоспособность мышей в обычных и осложненных условиях: дис. ... канд.биол.наук – Брянск, 2001. – 14 с.
- 6 Бунятян А.А., Мизиков. В.М. Основополагающие принципы работы на лабораторных животных (Russel & Burch) //Анестезиология : национальное руководство. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 1104 с.
- 7 Приказ Министерства внутренних дел от 28.06.2006 N 116 "Об утверждении правил использования наркотических средств, психотропных веществ и прекурсоров в ветеринарии
- 8 www.castanedadazr.ru/cc/ccbooks/olny.htm
- 9 cyberpedia.su/5x9029.html
- 10 Никитин С.А. Дозы препаратов в зависимости от тяжести состояния// Домашняя гомеопатия. - 2012. – С. 24-31.
- 11 Мониторинг безопасности лекарственных препаратов в вопросах и ответах: Брошюра для специалистов здравоохранения. – 2014. - №7. -10 с.
- 12 Альшинецкий М.В. Применение золетила у диких и зоопарковских животных // Методы иммобилизации и анестезии. – 2013. – С. 34-39.

**Ы.А. Алмабаев, И.Р. Фахрадиев, Л.Т. Ералиева, З.А. Рахисева, М.Б. Кулиббет,
А.А. Мереке, А.А. Жумаханова, К.А. Муратова**
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті

**ЗЕРТХАНАЛЫҚ ЖАНУАРЛАРДАҒЫ СЕДАЦИЯ ЖӘНЕ НАРКОЗ МӘСЕЛЕЛЕРІ
(ӘДБИЕТТЕРГЕ ШОЛУ)**

Түйін: Біздің зерттеуімізде Қазақстан Республикасында зертханалық жануарларды седациялау және есірткіге салу мәселелері бойынша әдебиеттерді шолу жүргізілді. Лабораториялық жануарларға арналған есірткі заттары тобының сұрақтары мен проблемалары қамтылады. Лабораториялық және тәжірибелік жануарлар тәжірибесінде ветеринариялық анестезиялы препараттарды қолдану проблемалары бөлінді. Көптеген эксперименттік зерттеулер кезінде алынған деректердің көптігі, оларды талдау және түсіндіру эксперименталды жануарларда анестезия саласындағы жетістіктерге жетуге мүмкіндік берді, бірақ іс жүзінде клиникалық анестезиология деңгейінде, Қазақстан Республикасында зертханалық жануарлардың есірткі мәселесі өзгеріссіз қалды.

Түйінді сөздер: анестезия, седация, зертханалық жануарлар.

**Y.A. Almabaev, I.R. Fakhradiev, L.T. Yeraliyeva, Z.A. Rakhisheva, M.B. Kulimbet, A.A. MEREKE,
A.A. Zhumakhanova, K.A. Muratova**
Asfendiyarov Kazakh National medical university

THE PROBLEMS OF SEEDATION AND NARCOTICS IN LABORATORY ANIMALS

Resume: In our research paper a review of literature on the problem of sedation and narcotization of laboratory animals in the Republic of Kazakhstan was conducted. Questions and problems of using narcotic drugs groups on laboratory animals are covered. The problems associated with the use of veterinary anesthetic preparations in laboratory and experimental animal practices are highlighted. Despite the fact that, a large number of the data obtained during numerous experimental studies, their analysis and interpretation allowed to achieve success in the field of anesthesia in experimental animals practically at the level of clinical anesthesiology, the problem of narcotization of laboratory animals in the Republic of Korea remains unchanged.

Keywords: anesthesia, sedation, laboratory animals.



**Ж.Н. Ахметова, З.С. Качиева, С.К. Салимбекова,
Г.С. Бисмідина, А. Төлегенқызы**

*Научно-исследовательский институт Фундаментальной медицины имени Б. Атчабарова
Научная лаборатория «Центр коллективного пользования»*

МАРКЕРЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Хроническая болезнь почек является важной медицинской и социальной проблемой современной медицины. В статье представлены современные сведения о РААС системе, антигенов HLA, внутриклеточных механизмах участвующих в возникновении и развитии ХПН.

Ключевые слова: Хроническая почечная недостаточность, РААС система, человеческий комплекс лейкоцитарного антигена HLA.

Введение.

Хроническая почечная недостаточность (ХПН) — симптомокомплекс, развивающийся при хронических двусторонних заболеваниях почек вследствие постепенной необратимой гибели нефронов и характеризующийся нарушением гомеостатической функции почек, при котором почки не могут удалить конечные продукты метаболизма из крови и регулировать баланс жидкости, электролитов и рН внеклеточных жидкостей. Терминальная ХПН (ТХПН) — исход заболеваний почек с хроническим прогрессирующим течением — соответствует понятию «почечной смерти». Морфологической основой ТХПН является нефросклероз, а функциональной — утрата почечных функций, приводящая к нарушению гомеостаза и смерти пациента. Заболевание становится необратимым задолго до ТХПН, практически с момента установления ХПН [1].

Хроническая почечная недостаточность в основном является следствием ряда условий, которые вызывают постоянную потерю нефронов, включая диабет, гипертонию, гломерулонефрит и поликистозную болезнь почек.

Согласно статистики по данным МИАЦ ЮКО за 01.01.2009-31.08.2009 год, наблюдались 15017 больных с заболеванием различных этиологий почек в Южно-Казахстанской области. По данным Департамента по контролю и социальной защите по ЮКО за 2009 год всего инвалидов с ХПН- 1230 человек, из них: инвалиды 1 группы- 206, инвалиды 2 группы- 776, ребенок-инвалид 1 группы- 4, ребенок-инвалид- 244. В том числе из них: получающие программный гемодиализ - 155 человек, перенесшие операции по трансплантации почек - 20 человек. С каждым годом эти показатели растут [15]. Неблагоприятные показатели эпидемиологии ХПН связаны с увеличением не только числа больных с патологией почек, но и сахарным диабетом, ожирением, старением населения, увеличением числа пациентов с повреждениями почек сосудистой природы, в частности ишемии почек [16]. Важность проблемы хронической почечной недостаточности с медицинской, социальной и

организационной точек зрения обусловлена высокой летальностью, инвалидизацией и сложностью технического обеспечения современных методов лечения этой патологии. Диагностика ХПН, ранняя диагностика ХПН нередко вызывает трудности. С одной стороны, нередко наблюдается многолетнее бессимптомное течение ХПН, особенно характерное для хронического пиелонефрита, латентного нефрита, поликистозной болезни. С другой стороны, в связи с полиморфизмом поражений внутренних органов при далеко зашедшей ХПН на первый план могут выходить ее неспецифические "маски": анемическая, гипертоническая, астеническая, подагрическая, остеопатическая. Наличие у больного стойкой нормохромной анемии в сочетании с полиурией и артериальной гипертонией должно настораживать в отношении ХПН [2].

Механизм развития ХПН носит многосторонний характер и может включать в себя поражения разных систем и внутренних органов больного. Нарастает задержка в крови азотистых шлаков, пигментов, в ряде случаев электролитов (калия), нарушается эндокринная функция органа. Несмотря на сохранение почками водовыделения или даже его усиление, в крови накапливаются белковые шлаки, кислотные радикалы (мочевина, мочевая кислота, аминокислоты, креатинин, гуанидин, фосфаты, сульфаты); как правило, возникает и нарастает артериальная гипертензия, что в конце концов приводит к хронической уремии. [2] Как правило, признаки и симптомы почечной недостаточности развиваются постепенно и становятся очевидными тогда, когда болезнь будет на поздних стадиях развития. Это связано с удивительной компенсаторной способностью почек. По мере разрушения структур почек оставшиеся нефроны подвергаются структурной и функциональной гипертрофии, каждый из которых увеличивает свою функцию как средство компенсации потерянных (рисунок 1). Только когда несколько оставшихся нефронов разрушаются, становится заметно проявления почечной недостаточности [3].

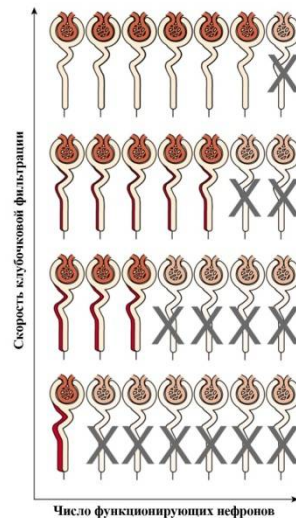


Рисунок 1 - Связь между почечной функцией и массой нефрона. Каждая почка содержит около 1 миллиона нефронов. Существует пропорциональная зависимость между количеством нефронов, пораженных болезнью, и скоростью клубочковой фильтрации [3].

Хроническая болезнь почек является важной медицинской и социальной проблемой современной медицины. Количество больных с терминальной хронической почечной недостаточностью увеличивается быстрыми темпами. Так, в мире популяция больных, получающих заместительной почечной терапии (ЗПТ), увеличилась с 500 000 в 1990 г. до почти 2 млн человек к 2010 г., а количество больных с консервативно курабельной стадией ХПН превышает популяцию ТХПН более чем в 50 раз [4]. Развитие технологий заместительной почечной терапии привело к значительному повышению качества гемодиализа и увеличению продолжительности жизни больных с терминальной почечной недостаточностью.

Система РААС.

РААС (Ренин-ангиотензин-альдостероновая система) была в центре внимания исследования прогрессирования ХПН из-за эффективности ингибирования его компонентов при ХПН. В ответ на снижение давления перфузии в почках ренин (протеаза) продуцируется юктагломеральными клетками почки. Этот фермент действует на неактивный пептид, называемый ангиотензиноген, продуцируемый печенью, превращая его в ангиотензин-I который является начальным компонентом действия РААС. Ангиотензин-I катализируется в октапептиды с помощью ангиотензинпревращающего фермента (АСЕ-дипептидилкарбоксипептидаза), продуцируемого в легких и лимфоцитах [5], с образованием ангиотензина II, который является активным пептидом [6]. Ангиотензин II также продуцируется химазой и катепсином G, которые не зависят от активности АСЕ. Эффекты ангиотензина II опосредуются рецепторами, связанными с G-белком, то есть ангиотензином типа 1 (AT1), рецепторами ангиотензина типа 2 (AT2) [7] или рецептором MAS [5].

Активация рецепторов AT1 ангиотензином II в почках сужает эфферентную артериолу, что приводит к уменьшению кровотока, влияющего на клубочковую фильтрацию, путем повышения давления в клубочковом капилляре. Это, в свою очередь, приводит к повреждению клубочков и увеличению продуцирования нефротоксических реакционноспособных видов кислорода, профибротических цитокинов и факторов роста. Производство этих компонентов стимулирует митогенез фибробластов, которые приводят к почечному фиброзу и ХПН [8, 9]. Альдостерон образуется в клубочковой зоне коры надпочечников и является единственным поступающим в кровь минералокортикоидом человека. Регуляция синтеза и секреции альдостерона осуществляется преимущественно ангиотензином-II, что дало основание считать альдостерон частью ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), обеспечивающей регуляцию водно-солевого обмена

и гемодинамики. Альдостерон связывается с минералокортикоидным рецептором, который регулирует натриево-калиевые насосы [10], и поскольку он обладает клеточными пролиферативными и профибротическими свойствами, он непосредственно увеличивает экспрессию и продуцирование профибротического цитокина «трансформирующий фактор роста β » (TGF- β). В моделях заболевания почек синтез альдостерона увеличивается и замешан в пролиферации фибробластных клеток, почечного фиброза и индукции гипертонии из-за перегрузки натрия [11]. Все эти эффекты синергически провоцируют почечные болезни.

Сигнальный путь Wnt / β -catenin играет существенную роль в органогенезе и гомеостазе тканей, который после активации транслоцирует β -катенин в ядро, где последний связывается с фактором T-клеток (TCF) или лимфоидным усиливающим фактором (LEF) вместе с другими софакторами, такими как CREB-связывающий белок (CBP). У здоровых людей в почках этот путь неактивен, но при ХПН он активируется [12]. В ходе биоинформатических исследований Zhou et al. [13] было обнаружено, что все гены RAS имеют предполагаемые сайты связывания факторов TCF / LEF в своих промоторных областях. Это вероятная связь между активацией RAS Wnt / β -catenin сигнального пути с развитием ХПН [14].

HLA комплекс.

Как известно, ранняя диагностика ХПН основана преимущественно на лабораторных и биохимических методах, когда уже болезнь находится на поздних стадиях развития. Сейчас существуют современные молекулярно-генетические методы исследования по выявлению и предотвращению возникновения патологий на основе генетических маркеров. Данными маркерами выступают следующие гены: Class I HLA-A, B, and C; Class II HLA-DRB1/3/4/5, HLA-DQA1, HLA-DQB1, HLA-DPA1, and HLA-DPB1. Семейство генов HLA кодирует группу родственных белков, известных как человеческий комплекс лейкоцитарного антигена (HLA). Комплекс HLA помогает иммунной системе отличать собственные белки организма от белков, полученных от чужеродных организмов, таких как вирусы и бактерии. HLA является человеческой версией основного комплекса гистосовместимости (МНС), семейства генов, которое встречается у многих видов. Основные гены гистосовместимости (МНС) являются наиболее полиморфными локусами в геноме человека и широко изучены в различных популяциях и этнических группах. У людей комплекс МНС состоит из более чем 200 генов, расположенных близко друг к другу на хромосоме 6 (рисунок 2) [17]. У людей есть три основных гена I класса МНС, известные как HLA-A, HLA-B и HLA-C. Они состоят из

одной транс-мембранной тяжелой цепи с тремя внеклеточными доменами ($\alpha 1-3$) и $\beta 2$ -микроглобулином ($\beta 2m$) легкой цепи. Белки, полученные из этих генов, присутствуют на поверхности почти всех клеток. На поверхности клеток эти белки связаны с белковыми фрагментами (пептидами), которые были экспортированы из клетки. Белки МНС класса I представляют эти пептиды в иммунную систему. Если иммунная система распознает пептиды как чужеродные (такие как вирусные или бактериальные пептиды), она реагирует путём запуска заражённой клеткой саморазрушению. Существует шесть

основных генов МНС класса II у людей: HLA-DPA1, HLA-DPB1, HLA-DQA1, HLA-DQB1, HLA-DRA и HLA-DRB1. Каждый белок класса II HLA содержит альфа- и бета-цепь, оба из которых кодируются в МНС (например, HLA-DRA с HLA-DRB1). Гены МНС класса II кодируют белки, которые присутствуют почти исключительно на поверхности определенных клеток иммунной системы. Подобно белкам МНС класса I, эти белки, интегрированные в мембрану клеток, отображают короткие пептиды на поверхности клеток [17, 18, 19] (рисунок 3).

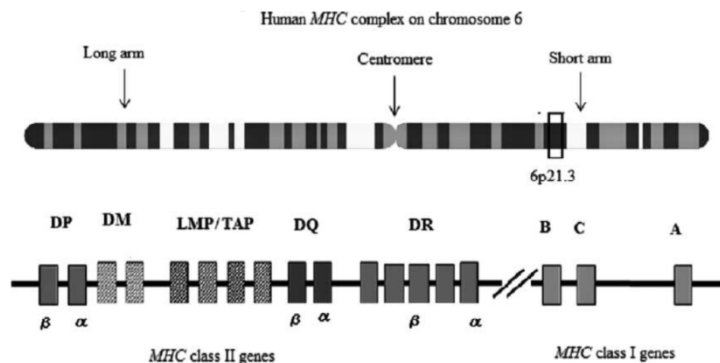


Рисунок 2 - Человеческий комплекс МНС. Человеческий МНС расположен на хромосоме 6 6p21.3. Комплекс генов I рода содержит три главных локуса В, С и А. Комплекс генов класса II содержит по меньшей мере три локуса DP, DQ и DR, каждый из этих локусов кодирует полипептиды, состоящие из альфа- и бета-цепей, которые ассоциированы с образованием антигенов класса II [19].

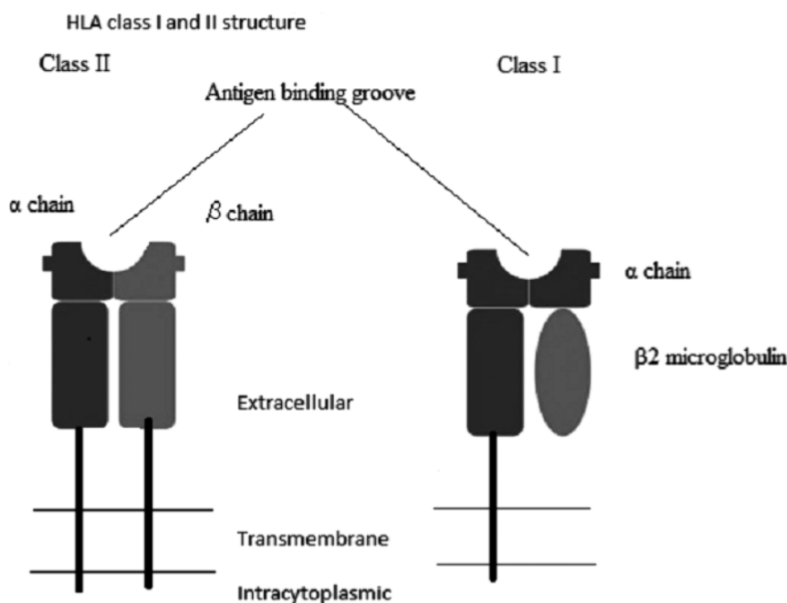


Рисунок 3 - Структура молекул человеческого класса лейкоцитарного антигена (HLA) I и II. Молекула HLA класса I образована α -цепью и $\beta 2$ -цепью микроглобулина. Молекула HLA класса II образована α и β цепями. Пептидсвязывающая канавка образована доменами $\alpha 1$ и $\alpha 2$ в молекулах HLA класса I и $\alpha 1$ и $\beta 1$ доменами в молекулах HLA класса II [19].

Известно, что специфические типы HLA связаны с патогенезом многих аутоиммунных заболеваний, аллергий и воспалительных заболеваний кишечника [20, 21]. Определение специфических типов HLA оказалось ценным инструментом для диагностики некоторых важных заболеваний, таких как анкилозирующий спондилоартрит, воспалительное заболевание кишечника и рассеянный склероз [22, 23]. Несколько новых исследований описали значительные корреляции между HLA и некоторыми почечными заболеваниями, такими как диабетическая нефропатия, нефропатия IgA и гломерулонефрит [24, 25]. Однако конкретные типы HLA связанные с ТХПН, не были хорошо документированы. На базе РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» была изучена частота встречаемости HLA-антигенов I-класса (HLA-A, В) и II-класса (HLA-DRB1*) у

388 пациентов с ТХПН и 565 здоровых доноров добровольцев, проживающих в Казахстане. Типирование пациентов (HLA-A, В, DRB1) и доноров крови HLA II-класса (HLA-DRB1*) определяли молекулярно-генетическим методом (Protrans, Германия) [26]. Исследования показали, что существует связь между наличием в фенотипе пациентов HLA-A*01; В*15, *60, *61 и развитием почечной патологии. В ходе исследования также установлена предположительно защитная роль в отношении почечной патологии ряда антигенов HLA-A*11, *23, *28, *33; В*46, *62; DRB1*03, *08, *14.

В связи с этим, мы планируем совместно с сотрудниками Института Трансфузиологии провести исследование следующих генов, являющихся маркерами хронической почечной недостаточности в европейской



популяции: Class IHLA-A, B, and C; Class IIHLA-DRB1/3/4/5, HLA-

DQA1, HLA-DQB1, HLA-DPA1, HLA-DPB1.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 О.Н.Сигитова. Вестник современной клинической медицины // Научно-практический журнал. – 2008. – Т.1, №1. – С. 96-108.
- 2 Папиш Т.Г, Ротаренко И.В, Ушакова Е.С. Хроническая+ почечная недостаточность и современные методы ее лечения // ГБОУ СПО ККБМК министерства здравоохранения Краснодарского края. – Краснодар: 2014. – С. 52-59.
- 3 C.Porth Essentials of pathophysiology : concepts of altered health states. - Philadelphia :LippincottWilliams&Wilkins ©. - 2004. – 445 с.
- 4 Е.В.Захарова. Проблемы диагностики и консервативной терапии хронической почечной недостаточности // Медицинский совет. – 2010. - №11. – С. 25-36.
- 5 Jankowski V, Vanholder R, van der Giet M, Henning L, Tölle M, Schönfelder G, et al. Detection of angiotensin II in supernatants of stimulated mononuclear leukocytes by matrix-assisted laser desorption ionization time-of-flight/time-of-flight mass analysis // Hypertension. – 2005. - №46(3). – P. 591–597.
- 6 Skeggs LT, Jr, Kahn JR, Lentz K, Shumway NP. The preparation, purification, and amino acid sequence of a polypeptide renin substrate // J Exp Med. – 1957. - №106(3). – P. 439–453.
- 7 Lavoie JL, Sigmund CD. Minireview: overview of the renin-angiotensin system – an endocrine and paracrine system // Endocrinology. – 2003. - №144(6). – P. 2179–2183.
- 8 Dzau VJ, Re R. Tissue angiotensin system in cardiovascular medicine. A paradigm shift? // Circulation. – 1994. - №89(1). – P. 493–498.
- 9 Wolf G. Angiotensin II as a mediator of tubulointerstitial injury // Nephrol Dial Transplant. – 2000. - №15, Suppl 6. – P. 61–63.
- 10 Schweda F. Salt feedback on the renin-angiotensin-aldosterone system // Pflugers Arch. – 2015. - №467(3). – P. 565–576.
- 11 Wenzel U. Aldosterone and progression of renal disease // Curr Opin Nephrol Hypertens. – 2008. - №17(1). – P. 44–50.
- 12 He W, Kang YS, Dai C, Liu Y. Blockade of Wnt/beta-catenin signaling by paricalcitol ameliorates proteinuria and kidney injury // J Am SocNephrol. – 2011. - №22(1). – P. 90–103.
- 13 Zhou L, Li Y, Hao S, Zhou D, Tan RJ, Nie J, et al. Multiple genes of the renin-angiotensin system are novel targets of Wnt/beta-catenin signaling // J Am SocNephrol. – 2015. - №26(1). – P. 107–120.
- 14 Prathibha Reddy Gajjala,1 Maryam Sanati,1 and Joachim Jankowski1. Cellular and molecular mechanisms of chronic kidney disease with diabetes mellitus and cardiovascular diseases as its comorbidities // Front. Immunol. – 2015. - №8. – P. 41-47.
- 15 Ускенбаев М.К. Всемирный День Почки // Доклады. <http://www.dark-diabet.kz/doklady/647.html>
- 16 Лавиль М. Роль артериальной гипертензии в прогрессировании почечной недостаточности, эффективность антигипертензивной терапии // Нефрология. – 2000. - Т.4, №1. - С.119-121.
- 17 Khan MA, Mathieu A, Sorrentino R, Akkoc N. The pathogenetic role of HLA-B27 and its subtypes // Autoimmun Rev. – 2007. - №6(3). – P. 183–189.
- 18 Marsh SG, Albert ED, Bodmer WF, Bontrop RE, Dupont B, Erlich HA, Geraghty DE, Hansen JA, Hurley CK, Mach B, Mayr WR, Parham P, Petersdorf EW, Sasazuki T, Schreuder GM, Strominger JL, Svejgaard A, Terasaki PI, Trowsdale J. Nomenclature for Factors of the HLA System, 2004 // Hum Immunol. – 2005. - №66(5). – P. 571–636.
- 19 Y.M. Mosaad. Clinical Role of Human Leukocyte Antigen in Healthand Disease (review) // Scandinavian Journal of Immunology. – 2015. – P. 283-291.
- 20 Kaimen-Maciel DR, Reiche EM, Borelli SD, Morimoto HK, Melo FC, Lopes J, et al. HLA-DRB1* allele-associated genetic susceptibility and protection against multiple sclerosis in Brazilian patients // Mol Med Rep. – 2009. - №2. – P. 993–998.
- 21 Giarola LB, Dos Santos RR, Bedendo J, da Silva Júnior WV, Borelli SD. HLA molecules and nasal carriage of Staphylococcus aureus isolated from dialysis and kidney transplant patients at a hospital in Southern Brazil // BMC Res Notes. – 2012. - №5. – P. 90-99.
- 22 Ahmad T, Marshall SE, Jewell D. Genetics of inflammatory bowel disease: the role of the HLA complex // World J Gastroenterol. – 2006. - №12. – P. 3628–3635.
- 23 Kallaur AP, Kaimen-Maciel DR, Morimoto HK, Watanabe MA, Georgeto SM, Reiche EM. Genetic polymorphisms associated with the development and clinical course of multiple sclerosis (review) // Int J Mol Med. – 2011. - №28. – P. 467–479.
- 24 Vuong MT, Lundberg S, Gunnarsson I, Wramner L, Lundström E, Fernström A, et al. Genetic evidence for involvement of EJM1 5 adaptive immunity in the development of IgA nephropathy: MHC class II alleles are protective in a Caucasian population // Hum Immunol. – 2013. - №74. – P. 957–960.
- 25 Dai CS, Chu CC, Chen SF, Sun CY, Lin M, Lee CC. Association between human leucocyte antigen subtypes and risk of end stage renal disease in Taiwanese: a retrospective study // BMC Nephrol. – 2015. - №16. – P. 177-186.
- 26 Protrans medizinische diagnostische Produkte GmbH Ketschau 2, D-68766 Hockenheim, Germany



З.С. Качиева, Ж.Н. Ахметова, С.К. Салимбаева, Г.С. Бісімдіна, А. Төлегенқызы

СОЗЫЛМАЛЫ БҮЙРЕК ЖЕТІСПЕУШІЛІГІН АЙҚЫНДАУҒА АРНАЛҒАН МАРКЕРЛЕР

Түйін: Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі заманауи медицинаның маңызды әлеуметтік және медициналық мәселесі болып табылады. Мақалада РААС жүйесі, лейкоцитарлы HLA антиген кешені және СЖБ дамуы мен пайда болуына қатысатын клеткаішілік механизмдер жайында заманауи мәліметтер көрсетілген.

Түйінді сөздер: Созылмалы бүйрек жетіспеушілігі, РААС жүйесі, лейкоцитарлы HLA антиген кешені

Zh.N. Akhmetova, Z.S. Kachiyeva, S.K. Salimbekova, G.S. Bismildina, A. Tolegenkyzy

MARKERS FOR DETECTING CHRONIC RENAL FAILURE

Resume: Chronic kidney disease is an important medical and social problem of modern medicine. The article presents modern information about the RAAS system, HLA antigens, intracellular mechanisms involved in the onset and development of CRF.

Keywords: Chronic renal failure, RAAS system, human leukocyte antigen HLA complex

УДК 616.94/-053.31-07

Д.Ж. Батырбаева¹, Б.А. Рамазанова¹, А.Д. Нурахова², А.М. Маймакова², Ж.С. Алибаева¹,
Н.К. Ибраева¹, А.А. Абдраимова¹, Н.Т. Таурбаева¹

¹Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова, НИИ ПФМ
им.Б.А.Атчабарова,

научная клиничко-диагностическая лаборатория

²Казахский медицинский университет непрерывного образования

К ВОПРОСУ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА

В работе выполнен анализ результатов микробиологических исследований при сепсисе у новорожденных детей. Анализы выполнены на базе научной клиничко-диагностической лаборатории КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова. Статья посвящена вопросу диагностики сепсиса. Изучаемая проблема является весьма актуальной, так как по данным литературы, инфекционными болезнями заболевают 50–60% госпитализированных доношенных и 70% недоношенных новорожденных. Особенно важным является ранняя идентификация указанного патологического процесса, для чего служит новый биомаркер для прогнозирования и диагностики сепсиса, который называется пресепсин.

Ключевые слова: сепсис, новорожденные, диагностика, кровь на стерильность, пресепсин.

Сепсис представляет собой тяжелое заболевание, сопровождающееся развитием синдрома системного воспалительного ответа (ССВО), который обусловлен инфекций. Диагноз сепсиса устанавливается у 1-2% всех госпитализированных пациентов и у 25% пациентов отделений интенсивной терапии (ОИТ). Процент смертельных исходов при данной патологии составляет 20%, при тяжелом сепсисе – 40%, при септическом шоке – более 60%. Диагностика сепсиса основана на международных согласованных критериях [1, 2]. Прогнозирование течения и исходов сепсиса оценивается по шкале MEDS (Mortality in Emergency Department Sepsis) [3]. Около 20-35% больных с тяжелым сепсисом и септическим шоком умирают в течение 30 дней после начала его развития. Шкала прогностической стратификации критических пациентов APACHE II позволяет оценивать риск смертности при тяжелом сепсисе. Септический шок является важным предиктором смертности, как в краткосрочном, так и в долгосрочном масштабе. Терапия сепсиса основана на применении антибиотиков, хирургическом дренировании инфицированных жидкостей и на мероприятиях по снижению дисфункции органов, которые могут включать гемодиализ при почечной недостаточности, искусственную вентиляцию при легочной недостаточности, трансфузию продуктами крови, мероприятия по нормализации кровообращения и др. Значительной проблемой в терапии сепсиса представляется задержка начала соответствующего лечения антибактериальными препаратами. Данные различных

исследований указывают на то, что каждый час задержки начала введения адекватных антибиотиков способствует повышению смертности на 7% [4, 5].

Сепсис может утяжелять протекание разных заболеваний инфекционной природы, основным составляющим которого является неконтролируемый выброс эндогенных медиаторов с развивающимся после воспалением и органно-системными повреждениями на дистанции от первичного очага. Сепсис представляет собой одну из ведущих причин смерти по всему миру. Поскольку при сепсисе нет специфических клинических симптомов и признаков, то диагностика его затруднена. Это обуславливает постоянно возникающую потребность в ранней диагностике сепсиса и его соответствующего лечения [6, 7].

Важность вопроса о сепсисе определяется высокой летальностью при этом состоянии, которая может быть до 50% случаев. Достаточно часто уровень летальности во многом обусловлен этиологическим микроорганизмом.

По результатам многочисленных работ, инфекциями страдает 50–60% госпитализированных доношенных и 70% недоношенных новорожденных [6, 7].

Неонатальный сепсис (НС) рассматривается как один из главных причин заболеваемости и смертности новорожденных, в частности, недоношенных новорожденных [8]. Уровень смертности у новорожденных с очень низкой массой (ОНМ) тела при рождении может превышать до 60-70% (<1500 г) [9]. Кроме того сепсис способен обуславливать развитие осложнений у выживших и выражено ухудшает неврологический исход [10, 11]. В



связи с тем, что сепсис способен быстро прогрессировать вплоть до возникновения синдрома полиорганной недостаточности и септического шока, своевременная диагностика обладает большой значимостью в процессе улучшения выживаемости. Однако установление вышеуказанного диагноза у новорожденных достаточно сложно. Так как ранние симптомы заболевания во многих случаях бывают тонкими и неспецифическими, их сложно дифференцировать с симптомами неинфекционных болезней [8].

Сепсис развивается меньше чем у 1% новорожденных, но является причиной 30% смертных случаев детей первых нескольких недель жизни. Инфекции бактериальной этиологии в пять раз чаще встречаются у новорожденных, весящих меньше 2 кг, чем у доношенных новорожденных, имеющих нормальный вес. Сепсис в два раза чаще развивается у мальчиков, чем у девочек. Необходимо отметить, что осложнения во время родов, например преждевременный разрыв околоплодных оболочек или кровотечения, инфекции у матери, увеличивают риск сепсиса у новорожденного [12].

Сепсис новорожденного обусловлен стрептококком группы В. В антенатальном периоде вероятным возбудителем может быть *S. agalactiae* и, в редких случаях, *E. coli*. Для интранатального периода типичный провокатор сепсиса – *S. agalactiae*, реже – *S. aureus* и *E. coli*. Для постнатального периода – *S. aureus*, *S. epidermidis* и *Klebsiella* spp.

Обязательным условием для диагностики сепсиса является проведение микробиологического исследования крови из периферических вен.

Посевы крови приняты за «золотой стандарт» в лабораторной диагностике сепсиса, часто дают ложноотрицательный результат, частота положительных результатов варьирует от 8 до 73%. Низкая плотность микроорганизмов, интермиттирующая бактериемия, малые объемы крови, антибактериальная терапия на фоне взятия образцов могут снижать диагностическую значимость исследования [13, 14]. В дополнение к ограниченной чувствительности посевов крови этот метод требует времени. Большинство лабораторий дают развернутый ответ через 8–10 дней, наиболее клинически значимые бактерии определяются до 48 ч.

Цель исследования.

Изучение качественного состава микроорганизмов при сепсисе у новорожденных детей.

Материалы и методы.

Забор крови необходимо произвести до начала антибактериальной терапии. При необходимости анализа на фоне лечения кровь отбирают непосредственно перед очередной инъекцией антибиотика в момент наименьшей концентрации препарата в крови. Кровь предпочтительно отбирать в момент подъема температуры тела. Для получения достоверных результатов необходимо получать достаточное количество материала. Поскольку количество бактерий в 1 мл крови всегда незначительно, очень важно взять необходимый объем крови: у детей – 2-4 мл, у новорожденных и детей неонатального периода 1-2 мл [9, 15, 16].

Посев исследуемого материала рекомендуется производить посев крови на несколько питательных сред, чтобы обеспечить возможность роста максимально большому числу возможных возбудителей. Минимально следует использовать две среды: "двойную среду" и "среду для контроля стерильности".

Питательные среды для посева:

1. "Двойная среда" среда предназначена для посева крови. Двойная среда состоит из скошенного во флаконе 150 мл 1,7% - 2% питательного агара и 150 мл полужидкой среды, приготовленной на питательном бульоне с добавлением 15 г глюкозы и 0,15 г агара. Кровь засевают в жидкую часть среды. Инкубируют в термостате при 37°C. Флаконы ежедневно просматривают, при этом, наклоняя флакон, смачивают поверхность скошенного агара бульоном. Это исключает необходимость посева на плотные питательные среды и, следовательно, уменьшает риск загрязнения при пересевах.

2. "Среда для контроля стерильности"- стандартная тиогликолевая среда. Тиогликолевая среда - используют для контроля стерильности различных биоматериалов, а также для культивирования широкого круга аэробных и анаэробных бактерий. Эту среду предложил Бревнер [17] для быстрого культивирования аэробов, а также анаэробов. Американские специалисты [18, 19] рекомендовали указанные среды для тестов на стерильность антибиотиков, биоматериала, пищевых продуктов, а также для определения фенолового коэффициента и спорцидных свойств дезинфектантов. Глюкоза, гидролизат казеина, дрожжевой экстракт, мясной экстракт и L-цистин дают питательные вещества для размножения бактерий. Тиогликолят натрия снижает окислительно-восстановительный потенциал, а также нейтрализует бактериостатический эффект соединений ртути и других тяжелых металлов, находящихся в исследуемом материале. Любое повышение концентрации кислорода сопровождается изменением цвета специального индикатора редокс-потенциала (резазурина) на красный. Низкий редокс-потенциал помогает поддерживать небольшое количество агара в среде. Посевы в тиогликолевой среде ингибируют при температуре 25-30°C в течение 2-7 дней.

Микробиологические исследования проведены на базе научной клинико-диагностической лаборатории КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова. Для изучения качественного состава микроорганизмов нами было исследовано 94 анализа из периферической крови. В исследовании участвовало 76 новорожденных детей. Микробиологические исследования на определение микробов, возбудителей сепсиса проводили новорожденным с подозрением на сепсис.

Результаты и обсуждение.

Проведен микробиологический посев крови на стерильность 94 биологических проб у 74 детей, при этом у 20 детей исследования были проведены повторно. В результате исследования выделено 17 (18,1%) изолятов микроорганизмов при первичном посеве. При повторном посеве в процессе лечения рост микроорганизмов отсутствовал.

При распределении на родовую идентификацию выявлены грамположительные, грамотрицательные бактерии и дрожжеподобные грибы. При этом наиболее часто выделялись грамположительные бактерии – в 12 (70,6%) случаях, в 3 случаях (17,6%) грамотрицательные бактерии и 2 случаях (11,8%) штаммы грибов рода *Candida*.

Изучение видового спектра микроорганизмов показал, что наиболее часто выделялись *Staphylococcus* spp., при этом вид *Staphylococcus epidermidis* встречался чаще остальных в 35,2%. Также, *Escherichia coli* и *Klebsiella pneumoniae* в 11,8% и 5,9% соответственно. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* spp. встречались в 11,8%.

Спектр выделенных микроорганизмов представлен в таблице 1.

Таблица 1- Спектр выделенных микроорганизмов

Семейство, группа	Вид	Выделенные штаммы (абс.кол-во)	Выделенные штаммы (%)
1	2	3	4
Грамотрицательные бактерии (n=3)			
Enterobacteriaceae	<i>Escherichia coli</i>	2	11,8%
	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	5,9%
Грамположительные бактерии (n=12)			



Staphylococcaceae (всего – 10 изолятов)	Staphylococcus aureus Staphylococcus saprophyticus Staphylococcus epidermidis	1 3 6	5,9% 17,6% 35,2%
Streptococcaceae (всего – 2 изолятов)	Streptococcus agalactiae	2	11,8%
Дрожжеподобные грибы (n=2)			
Дрожжеподобные грибы	Candida spp.	2	11,8%
ВСЕГО		17	100%

Определение антибиотикочувствительности к антибиотикам осуществлялась методом диска диффузии с использованием дисков с антибиотиками в агар Мюллера-Хинтона. Диско-диффузионный метод остаётся одним из самых простых полуколичественных методов для

определения чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам.

Показатели степени чувствительности выделенных штаммов грамотрицательных, грамположительных микроорганизмов и дрожжеподобных грибов даны в таблице 2.

Таблица 2- Распределение возбудителей по степени чувствительности к антибиотикам

Антибиотики и содержание в диске (мкг)	Диаметр зон задержки роста, мм и выделенные микроорганизмы						
	<i>Escherichia coli</i>	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	<i>Staphylococcus epidermidis</i>	<i>Streptococcus agalactiae</i>	<i>Candida spp.</i>
β- лактамы: Пенициллины							
Ампициллин ¹⁰	16-22	20	-	-	-	-	-
Бензилпенициллин ¹⁰	-	-	28	27-30	28-30	20-22	-
Ингибиторзащищенные β- лактамы							
Амоксициллин/ клавуланат ³⁰	18-20	19	22	20-23	20-25	18-20	-
Ампициллин/ сульбактам ^{10/10}	20-24	18	20	15-20	18-23	15-19	-
Цефалоспорины III-IV поколений							
Цефтриаксон ³⁰	21-25	22	26	20-25	20-30	27-28	-
Цефтазидим ³⁰	-	-	16	16-20	18-22	10-12	-
Цефепим ³⁰	30-31	28	25	23-29	24-30	25-28	-
Карбапенемы							
Имипенем ¹⁰	26-32	20	-	-	-	-	-
Меропенем ¹⁰	28-34	25	-	-	-	-	-
Аминогликозиды							
Амикацин ¹⁰	19-26	20	18	20-25	22-26	20-24	-
Гентамицин ¹⁰	20-25	18	15	15-22	16-26	20-22	-
Макролиды							
Азитромицин ¹⁵	-	-	24	24-30	20-25	19-22	-
Эритромицин ¹⁵	-	-	22	22-30	23-28	20-24	-
Другие							
Доксициклин гидрохлорид ³⁰	18-24	23	-	-	-	-	-
Ванкомицин ³⁰	-	-	17	17-21	16-20	20-27	-
Ципрофлоксацин ¹⁰	28-30	26	25	26-30	27-35	16-20	-
Фосфомицин ⁵⁰	22-30						
Противогрибковые препараты							
Нистатин ¹⁰⁰	-	-	-	-	-	-	15-18
Амфотерицин ¹⁰⁰	-	-	-	-	-	-	20-21
Клотримазол ¹⁰	-	-	-	-	-	-	14-13
Кетоконазол ¹⁰	-	-	-	-	-	-	0
Флуконазол ¹⁰	-	-	-	-	-	-	10-12

Разные методы диагностики микроорганизмов, обуславливающих развитие сепсиса (микроскопия мочи, люмбальная пункция, гемокультуры, высевы мокроты и др.) способны растягиваться на несколько дней, это, в свою очередь, может определять опасную задержку в осуществлении жизненно важных процедур. В целях устранения данной проблемы нужны современные анализы, приводящие к получению информации о присутствии указанной инфекции, о тяжести сепсиса и о текущем его прогнозе сразу при госпитализации больного с подозрением на сепсис. Оптимальный маркер данной инфекции способен также гарантировать адекватный мониторинг эффективности лечения и своевременного изменения его тактики.

Существующие на сегодняшний день маркеры сепсиса такие, как С-реактивный белок, прокальцитонин, лактат,

эндотоксин и др. не соответствуют приведенным требованиям. Но выполненные недавно клинические исследования нового биомаркера, получившего название пресепсин, показали, что указанный показатель является многообещающим ранним и прогностическим маркером сепсиса [20, 21].

Пресепсин (ПСР) представляет собой белок (молекулярная масса 13 КДа), который является N-концевым фрагментом рецептора макрофагов CD14. В свою очередь, CD14 также представляет собой белок, который имеет две формы: 1) связанная с мембраной (mCD14) и присутствующая на поверхности макрофагов, моноцитов и гранулоцитов и 2) растворимая (sCD14, s – soluble, растворимый), циркулирующая в кровотоке. mCD14 – рецептор, который отвечает за трансдукцию эндотоксинового сигнала внутрь клеток. Выход mCD14 в кровоток и образование sCD14 связаны с



инфекцией и с некоторыми другими патологическими состояниями. При активации бактериального фагоцитоза sCD14 и mCD14 расщепляются лизосомальными протеиназами с образованием фрагмента, исходно названного sCD14-subtype (sCD14-ST), а потом переименованного в пресеписин [20, 21].

Определение уровней ПСП при развитии различных патологических состояний с использованием экспресс-анализатора PATHFAST выявило, что данный показатель представляет собой маркер высоко специфический по отношению к сепсису [21]. Изучение чувствительности и специфичности ПСП, выполненное в разных исследованиях установило, что он способствует: 1) ранней диагностике сепсиса непосредственно при поступлении пациента, 2) прогнозированию течения заболевания и 3) оценке риска неблагоприятных исходов. По данным клинических анализов уровни ПСП обладают тесной связью со степенью тяжести сепсиса и 30-дневной смертностью. В одном проспективном исследовании, указанном в литературе, 859 больных с ССВО, госпитализированных в отделение неотложной терапии (ОНТ) приведено, что ПСП - высоко эффективный биомаркер, который реально подходит для раннего выявления сепсиса, стратификации риска, наблюдения за лечением и прогнозирования исходов у септических пациентов [22]. Вышеназванная работа обнаружила, что одновременное определение уровней ПСП и оценка тяжести пациентов с помощью шкал MEDS и APACHE II выражено способствует улучшению достоверности прогнозирования возможности развития тяжелого сепсиса. Предварительное изучение обнаружило также, что ПСП является перспективным маркером неонатального и педиатрического сепсиса [23]. К сожалению, несмотря на распространенное использование новых антибактериальных препаратов и высокотехнологичных методов реанимации, обсуждаемая инфекция остается основной причиной смертности больных в ОНТ и в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), поэтому своевременная диагностика сепсиса сразу при поступлении больных имеет решающее значение для повышения выживаемости таких пациентов. ПСП является многообещающим показателем для реализации данной важной цели.

Заключение.

Таким образом, выявлено, что практически все микроорганизмы, относящиеся к патогенным и условно-патогенным микроорганизмам, могут быть

этиологическими агентами сепсиса у новорожденных. Из последних наибольшее значение имеют коагулазоотрицательные стафилококки, среди них - *S.epidermidis*.

Необходимо подчеркнуть, что подтверждение сепсиса культуральным методом был только в 36%. То есть даже при наличии сепсиса рост микроорганизмов встречался у трети части обследованных пациентов, что свидетельствует о низкой диагностической значимости метода. Учитывая, что данный метод относится к золотому стандарту при диагностике сепсиса, и тактика врача зависит от результата исследования, сложно судить о своевременности и достоверности метода.

Выводы.

1. Принимая во внимание все вышеприведенные данные выполненного исследования, необходимо подчеркнуть существующую потребность в присутствии дополняющих и взаимозаменяемых методов. Тем паче, если принимать во внимание, что процессы при септическом состоянии у новорожденных детей протекают гораздо быстрее и тяжелее. Исходя из распространенной практики, определение широко применяемых показателей сепсиса выполняется в центральной лаборатории, это обуславливает значительную задержку в получении срочной и жизненно важной диагностической информации.
2. Кроме того, ни один из широко применяемых показателей сепсиса на сегодняшний день не сочетает в себе возможности для ранней диагностики сепсиса, стратификации рисков, с ним связанных, прогнозирования и мониторинга течения сепсиса.
3. Пресеписин представляет собой новый, многообещающий маркер, который позволяет через 17 минут после взятия крови проводить: а) раннюю и точную дифференциальную диагностику ССВО и сепсиса, б) оценку тяжести сепсиса, в) оперативный мониторинг эффективности его терапии, г) прогнозирование его исхода, особенно эффективное при параллельной оценке тяжести пациента согласно шкалам APACHEII, SOFA и MEDS.
4. Определение уровней ПСП можно оперативно проводить непосредственно при госпитализации больного в ОНТ, ОИТ, ОРИТ и в операционном блоке (тестирование Point-of-Care), что обеспечит своевременное принятие обоснованных клинических решений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Bone RC, Balk RA, Cerra FB, et al. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. The ACCP/SCCM Consensus Conference Committee. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine // Chest. - 1992. - №101(6). - P. 1644-1655.
- 2 Levy MM, Fink MP, Marshall JC, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference // Crit Care Med. - 2003. - №31(4). - P. 1250-1256.
- 3 Shapiro NI, Wolfe RE, Moore RB, et al. Mortality in Emergency Department Sepsis (MEDS) score: A prospectively derived and validated clinical prediction rule // Crit Care Med. - 2003. - №31(3). - P. 670-675.
- 4 Dellinger RP, Levy MM, Rhodes A, et al. Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012 // Crit Care Med. - 2013. - №41(2). - P. 580-637.
- 5 Kumar A, Roberts D, Wood KE, et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock // Crit Care Med. - 2006. - №34(6). - P. 1589-1596.
- 6 Franz AR, Kron M, Pohlandt F et al. C-reactive protein and differential white blood cell count for the early diagnosis of bacterial infections in newborn infants // Pediatr. Infect. Dis. J. - 1999. - №18. - P. 666-671.
- 7 Lapillonne A, Basson E, Monneret G et al. Lack of specificity of procalcitonin for sepsis diagnosis in premature infants // Lancet. - 1998. - №351. - P. 1211-1212.
- 8 Yu Z, Liu J, Sun Q et al. The accuracy of the procalcitonin test for the diagnosis of neonatal sepsis: a meta-analysis // Scand. J. Infect. Dis. - 2010. - №42(10). - P. 723-733.
- 9 Яковлев С. В. Программы микробиологической диагностики и антибактериальной терапии сепсиса // Инфекции и антимикробная терапия. - 2001. - Т.3. - №3. - С. 2-6.
- 10 Вельков В.В. Пресеписин — ранний и высокоспецифичный маркер сепсиса: новые возможности // Клинико-лабораторный консилуим. - 2014. - №3(50). - P. 11-28.
- 11 Pizzolato E, Ulla M, Galluzzo C et al., Role of presepsin for the evaluation of sepsis in the emergency department // Clin. Chem. Lab. Med. - 2014. - №52(10). - P. 1395-1400.



- 12 Vouloumanou EK, Plessa E, Karageorgopoulos DE, et al. Serum procalcitonin as a diagnostic marker for neonatal sepsis: a systematic review and meta-analysis // *Intensive Care Med.* – 2011. - №37. – P. 747-762.
- 13 Connell T.G., Rele M., Cowley D., Buttery J.P., Curtis N. How reliable is a negative blood culture result? Volume of blood submitted for Culture in Routine Practice in a Children's Hospital // *Pediatrics.* – 2007. - №119(5). – P. 891–896.
- 14 Selimovic A., Skokic F., Bazardzanovic M., Selimovic Z. The predictive score for early-onset neonatal sepsis // *Turk. J. Pediatr.* – 2010. - №52(2). – P. 139–144.
- 15 Бейкин Я. Б., Руднов В. А., Шилова В. П., Розанова С. М. Стандартные операционные процедуры: микробиологическая диагностика госпитальных инфекций // *Инфекции в хирургии.* – 2008. – Т.6. - №1. - С. 15-24.
- 16 Митрохин С. Д. Микробиологическая диагностика инфекций кровяного русла на современном этапе развития клинической микробиологии // *Инфекции и антимикробная терапия.* – 2002. – Т. 4. – №1. – С. 7-8.
- 17 С Brewer Children's Hospital // *J. Am. Med. Assoc.* – 1940. - №115. – P. 17-28.
- 18 Cunniff P. (Ed.), *Official Methods of Analysis of the Association of Official Analytical Chemists*, 16th ed., AOAC. - Washington, D.C: 1995. - 21 p.
- 19 Pharmacopeia U.S., 2002, USP 25/NF 20, Asian Edition, United States Pharmacopeial Convention, Inc. - Rockville, MD: 2002. – 29 p.
- 20 Shozushima T, Takahashi G, Matsumoto N, et al. Usefulness of presepsin (sCD14-ST) measurements as a marker for the diagnosis and severity of sepsis that satisfied diagnostic criteria of systemic inflammatory response syndrome // *J Infect Chemother.* – 2011.- №17(6). – P. 764-769.
- 21 Spanuth E, Wilhelm J, Loppnow H, et al. Diagnostic and Prognostic Value of Presepsin (Soluble CD14 Subtype) in Emergency Patients with Early Sepsis Using the New Assay PATHFAST Presepsin. IFCC World Lab // *EuroMedLab.* - 2011. – P. 3-11.
- 22 Liu B, Chen YX, Yin Q, et al. Diagnostic value and prognostic evaluation of Presepsin for sepsis in an emergency department // *Crit Care.* – 2013. - №17(5). – P. 244-253.
- 23 Mussap M, Puxeddu E, Burrai P et al. Soluble CD14 subtype (sCD14-ST) presepsin in critically ill preterm newborns: preliminary reference ranges // *J Matern Fetal Neonatal Med.* – 2012. - №25, Suppl 5. – P. 51-53.

**Д.Ж. Батырбаева¹, Б.А. Рамазанова¹, А.Д. Нурахова², А.М. Маймакова², Ж.С. Алибаева¹,
Н.К. Ибраева¹, А.А. Абдраимова¹, Н.Т. Таурбаева¹**

СЕПСИСТІҢ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ДИАГНОСТИКА СҰРАҒЫ

Түйін: Бұл жұмыста жаңа туған нәрестелерде сепсис кезіндегі микробиологиялық зерттеулер нәтижесін талдау жүргізілді. Талдаулар С.Ж.Асфендияров атындағы ҚазҰМУ ғылыми клиника-диагностикалық зертханасының базасында жасалды. Мақала сепсистің диагностикасының мәселесіне арналған. Қарастырылып отырған мәселе өзекті болып табылады. өйткені әдеби деректер бойынша, емдеуге жатқызылған жетіліп туылған 50–60% және шала туылған 70% нәрестелер инфекциялық аурулармен ауырады. Көрсетілген патологиялық үрдісті ерте идентификациялау әсіресе маңызды, сондықтан сепсисің диагностикасы мен болжауына арналған жаңа биомаркер қызмет етеді, ол пресепсин деп аталады.

Түйінді сөздер: сепсис, жаңа туған нәрестелер, диагностика, стерильділікке қан, пресепсин.

**D.Zh. Batyrbaeva¹, B.A. Ramazanova¹, A.D.Nurakhova², A.M.Maymakova², Zh.S. Alibaeva¹,
N.K.Ibraeva¹, A.A.Abdraimova¹, N.T.Tourbaeva¹**

¹*Asfendiyarov Kazakh National Medical University, B.A.Atchabarov Scientific Research Institute of PFM,
Scientific Clinical and Diagnostic Laboratory*

²*Kazakh Medical University Continuing Education*

TO THE ISSUE OF LABORATORY DIAGNOSIS OF SEPSIS

Resume: The analysis of the results of microbiological studies for sepsis in newborn infants is performed. Analyzes were performed on the basis of the scientific clinical and diagnostic laboratory of Kazakh National Medical University under the name of S.A.Asfendiyarov. The article is devoted to the diagnosis of sepsis. The problem under study is very relevant, because according to the literature, 50-60% of hospitalized term infants and 70% of premature newborns fall ill with infectious diseases. Especially important is the early identification of this pathological process, for which a new biomarker is used to predict and diagnose sepsis, which is called presepsin.

Keywords: sepsis, newborns, diagnostics, blood for sterility, presepsin.



УДК 616.43

**А. Толегенқызы, З.С. Качиева, С.К. Салимбекова,
Г.С. Бисмильдина, Ж.Н. Ахметова**
Научная лаборатория «Центр коллективного пользования»
НИИ ФМ им. Б. А. Атчабарова
КазНМУ им. С. Д. Асфендиярова

МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА

В данном обзоре представлены молекулярно-генетические механизмы развития резистентности к инсулину в клетках, приводящей к сахарному диабету типа 2. Проанализирован сигнальный путь инсулина, и рассмотрено влияние мутаций на передачу сигналов и транспортировку глюкозы в клетку.

Ключевые слова: сахарный диабет 2-го типа, инсулинорезистентность, сигнальный путь инсулина

Введение.

Сахарный диабет – наиболее распространенное эндокринное заболевание человека, которое характеризуется комплексом нарушений в секреции и функциях инсулина, продуктивности глюкозы и т.д. Данное заболевание является основной причиной почечной недостаточности, слепоты, ампутации нижних конечностей и основным фактором развития сердечно-сосудистых заболеваний. Согласно национальному регистру РК больных сахарным диабетом, к концу 2017 года в Казахстане зарегистрировано около 309 тысяч людей с данным диагнозом, из которых около 2700 детей. С каждым годом число растет, к 2030 году количество лиц, страдающих диабетом, в стране может достигнуть 1 млн.

Основная причина появления сахарного диабета 2-го типа (СД2) – это инсулинорезистентность, то есть значительное снижение чувствительности клеток организма к воздействию инсулина. Нарушения происходят на ранних стадиях развития болезни. На молекулярном уровне многочисленные дефекты передачи сигналов инсулина влияют на резистентность к инсулину, уменьшают количество рецепторов инсулина, активность киназ рецепторов, фосфорилирование внутриклеточных субстратов, влияют на транслокацию и активацию транспортера глюкозы [1].

Большинство метаболических и антиапоптотических эффектов инсулина опосредуется сигнальным путем, который передается посредством мембранного рецептора. Сигнальный путь включает фосфорилирование белков субстрата рецептора инсулина (IRS), активацию фосфатидилинозитол-3-киназы (PI3-киназа), протеинкиназы B (PKB или Akt) [2].

Рецептор инсулина.

Рецептор инсулина является тирозиновой протеинкиназой и состоит из двух α -субъединиц и двух β -субъединиц, которые связаны дисульфидными связями [2]. Синтез тетрамерной молекулы рецептора инсулина кодируется одной мРНК, и в результате трансляции образуется одна высокомолекулярная пептидная цепь.

Инсулин связывается с α -субъединицей рецептора и активирует тирозинкиназу в β -субъединице. Когда тирозинкиназа активируется, она способствует аутофосфорилированию β -субъединицы, так как для усиления активности киназы необходимо фосфорилирование трех главных тирозиновых остатков (в позициях 1158, 1162, 1163) [2].

Мутации в гене рецептора инсулина были идентифицированы в нескольких редких формах тяжелой резистентности к инсулину, включая лепреханнизм и синдром Рабсона-Менденхолла. Этим пациентам часто нужно в сотни раз больше инсулина, чем пациентам с обычной формой диабета [3, 4]. Большинство из этих пациентов имеют нонсенс или миссенс мутации во внеклеточном лиганд-связывающем домене или внутриклеточном тирозинкиназном домене рецептора, что приводит к значительно уменьшенному связыванию с инсулином, изменению кинетики связывания с инсулином или снижению активности тирозинкиназы, но некоторые

также предполагают дефекты промотора, приводящие к уменьшению экспрессии мРНК рецептора [5, 6].

Также мутации в гене рецептора инсулина были идентифицированы в исследованиях, в которых изучали популяцию пациентов с сахарным диабетом типа 2. В этих исследованиях было показано варьирование мутаций в гене рецептора инсулина от 0,4% до 7,8%. Однако в большинстве исследований было исследовано только 20-30% белковой кодирующей последовательности гена рецептора инсулина. Кроме того, использованные методы были разработаны таким образом, чтобы идентифицировать определенные типы мутаций, и не могли идентифицировать делеции, мутации в промоторе или в других регуляторных областях гена рецептора инсулина [7].

Субстрат рецептора инсулина.

Тирозинкиназа рецептора инсулина фосфорилирует белки субстрата рецептора инсулина (IRS) по нескольким тирозиновым остаткам, что придает им способность соединяться с рядом белков, содержащих SH2-домены. К таким белкам в частности относится p85-субъединица PI3-киназы. Фосфорилирование IRS ведет к плейотропной реакции клетки на инсулиновый сигнал. От степени фосфорилирования субстрата зависит увеличение или уменьшение клеточного ответа на инсулин, амплитуда изменений в клетках и чувствительность к гормону. Лабораторные мыши, лишённые гена IRS1, проявляют резистентность к инсулину и сниженную толерантность при нагрузке глюкозой. Это указывает на то, что повреждения гена IRS1 могут быть причиной СД2 [8].

Полиморфизм G971R в гене IRS1 (rs1801278) наблюдается с более высокой частотой у пациентов с СД2 и приводит к снижению передачи сигналов инсулина, в основном снижая активность PI3-киназы [9, 10]. Хотя эти данные не были подтверждены в популяционных исследованиях [11, 12], недавние исследования вновь подтвердили связь между полиморфизмом G971R в IRS1 и СД2 [13, 14]. Также у пациентов с СД2 была обнаружена очень редкая миссенс мутация T608R (rs104893642) в IRS1, приводящая к снижению передачи сигналов инсулина [15]. Многочисленные полиморфизмы были идентифицированы в гене IRS2 человека, но четкая связь между этими полиморфизмами и СД2 не обнаружена [16].

PI3-киназа.

Фермент PI3-киназа представляет собой гетеродимер, содержащий регуляторную (p85) и каталитическую (p110) субъединицы. В регуляторной субъединице есть два SH2-домена и SH3-домен, поэтому PI3-киназа с высоким средством присоединяется к IRS1 [17]. Это приводит к активации каталитической субъединицы, которая быстро фосфорилирует фосфатидилинозитол 4,5-бисфосфат (PIP2) для получения фосфатидилинозитола 3,4,5-трифосфата (PIP3).

Различные изоформы регуляторной субъединицы PI3-киназы кодируются тремя различными генами. *Pik3r1* кодирует 65-75% всех регуляторных субъединиц, в основном в форме p85 α , а также формы p55 α и p50 α . *Pik3r2* кодирует p85 β и составляет ~ 20% регуляторных субъединиц. *Pik3r3* кодирует p55 γ , который по структуре

похож на p55 α , но выражен на низких уровнях в большинстве тканей.

Три различные каталитические субъединицы—p110 α , β и δ —производные трех разных генов. Связывание регулятора с каталитической субъединицей повышает стабильность каталитической субъединицы и поддерживает его в ингибированном состоянии. Это облегчается связыванием регуляторной субъединицы с конкретными мотивами фосфотиозина в белках IRS, что приводит к его активации [18-20]. Специфическое для печени отсутствие p110 α и малое количество p110 β у мышей приводит к непереносимости глюкозы и резистентности к инсулину [21, 22]. Удивительно, нокауты регуляторных субъединиц PI3-киназы, включая гетерозиготную делецию p85 α , нокаутp85 β или p50 α /p55 α , демонстрируют повышенную чувствительность к инсулину [23, 24]. Недавно было показано, что p85 α связывается с транскрипционным фактором XBP-1 и модифицирует развернутый белковый ответ, который способствует резистентности к инсулину [25, 26].

Полиморфизм M326I (rs3730089) в регуляторной субъединице p85 α PI3-киназы был идентифицирован в ходе исследования популяции женщин племени Пима и связан с уменьшением распространенности СД2[27]. Однако эта мутация M326I оказывает лишь незначительное влияние на сигнализацию инсулина *in vitro*, уменьшая связывание p85 α

с IRS1 и увеличивая деградацию p85 α [28]. Другой полиморфизм в p85 α SNP42(rs8192680) связан с гипергликемией натощак, но его молекулярный механизм пока неизвестен[29].

Мембрана PIP3 связывается с 3-фосфоинозитидзависимой протеинкиназой 1 (PDK1), которая содержит домен PH, и инициирует активацию PDK1. Известными субстратами PDK1 являются протеинкиназа B (PKB), а также атипичные формы протеинкиназы C (PKC) [30]. PDK1 фосфорилируетPKBнаThr-308 и активируетего [31]. Однако для полной активации требуется фосфорилирование PKB на Ser-473, это достигается вторым комплексом мишенейрапамицина у млекопитающих (mTORC2) [32, 33].

Протеинкиназа B.

Активированная PKB фосфорилирует и активирует AS160 – фактор обмена гуаниловых нуклеотидов малых ГТФаз семейства Rab (рис. 1) [34]. Эти белки регулируют внутриклеточный транспорт везикул, а Rab10 отвечает за слияние GLUT4-содержащих везикул с мембраной клетки [35]. Таким путем PKB запускает экспонирование глюкозного транспортера и транспорт глюкозы в адипоциты и миоциты. В миоцитах глюкоза фосфорилируется и направляется на синтез гликогена, тогда как в адипоцитах она служит для липогенеза и из нее синтезируются триацилглицериды.

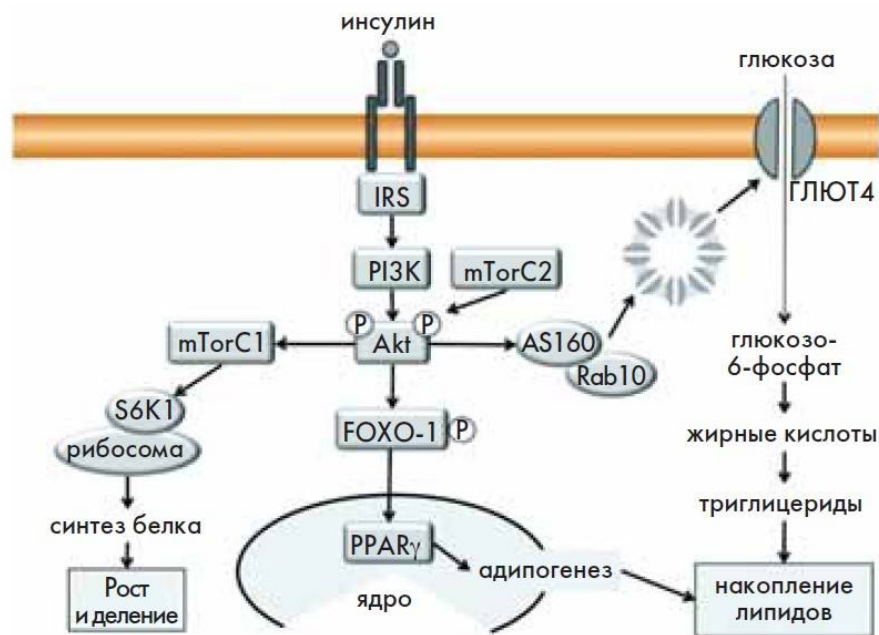


Рисунок 1

Инсулиновый сигнальный путь, показывающий связывание инсулина с IR, приводящий к активации GLUT4, который импортирует глюкозу в клетку. Связывание инсулина с IR активирует PI3-киназу, который продуцирует PIP2 и PIP3. Они служат связывающим сайтами для PDK1, который затем опосредует активацию Akt. Увеличение количества свободных жирных кислот может индуцировать сериновое фосфорилирование белков IRS, что, в свою очередь, уменьшает фосфорилирование IRS-тиозина, тем самым снижая активность действия последующих эффекторных молекул данного пути.

IRS – белок рецептора инсулина; PI3K – фосфатидилинозитол-3-киназа; PDK1 – фосфоинозитидзависимая киназа 1; Akt – протеинкиназа B; Foxo-1 – белок-фактор транскрипции; GLUT4 – транспортер глюкозы 4.

Класс белков PKB состоит из трех различных изоформ серин/треониновых протеинкиназ, кодируемых различными генами [36]. Все изоформы обладают доменом PH, позволяющим взаимодействовать с PIP3 и рекрутироваться в плазматическую мембрану. Данные, полученные на мышах с нокаутом гена PKB, дают четкий ответ на вопрос о том, требуется ли продукт гена PKB для нормального гомеостаза глюкозы. Хотя нарушение изоформы PKB1 у мышей не вызывало каких-либо значительных нарушений в метаболизме, мышцы с отсутствием изоформы белка PKB2 показали резистентность к инсулину, в результате чего фенотип был очень похож на диабет типа 2 у людей [37, 38].

Впоследствии, последние исследования по наследственным мутациям пострецепторов инсулина у людей выявили миссенс-мутацию в гене киназного домена PKB2 у пациентов с тяжелой инсулинорезистентностью. Мутантная киназа не могла фосфорилировать нижестоящие мишени и опосредовать ингибирование фосфоенолизуваткарбоксихиназы (PEPCK), ключевого фермента [39].

У пациентов с диабетом была обнаружена редкая миссенс мутация R274H(rs121434593) в PKB2, приводящая к потере активности киназы [40]. Две другие миссенс мутации R208K (rs35817154) и R467W (rs142926499) также были



идентифицированы у пациентов с диабетом, но, на удивление, *in vitro* мутантные формы проявляют неизменную активность инсулин-индуцированной киназы [41]. У пациентов с диабетом типа 2 полиморфизм Q84R (rs2295490) в *Trib3*, приводящая к увеличению активности псевдокиназы, была связана с резистентностью к инсулину и снижением стимулированного инсулином

фосфорилирования PKB [42, 43]. Мутация R363X (rs587777260) в AS160, приводящая к преждевременному стоп-кодону, была идентифицирована у пациента с тяжелой постпрандиальной гиперинсулинемией и действует доминантно-негативным образом для снижения транспорта глюкозы [44].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Sesti G, Federici M, Lauro D, Sbraccia P, Lauro R. Molecular mechanism of insulin resistance in type 2 diabetes mellitus: role of the insulin receptor variant forms // *Diabetes/Metabolism research and reviews*. - 2001. - №17. - С. 363-373
- Saini V. Molecular mechanisms of insulin resistance in type 2 diabetes mellitus // *World J Diabetes*. - 2010. - №1(3). - С. 68-75
- Kahn CR, Flier JS, Bar RS, Archer JA, Gorden P, Martin MM, Roth J 1976. The syndromes of insulin resistance and acanthosis nigricans. Insulin-receptor disorders in man // *N Engl J Med*. - 1976. - №294. - P. 739-745
- Cochran E, Musso C, Gorden P 2005. The use of U-500 in patients with extreme insulin resistance // *Diabetes Care*. - 2005. - №28. - P. 1240-1244.
- Taylor SI, Accili D, Cama A, Kadowaki H, Kadowaki T, Imano E, Sierra ML 1991. Mutations in the insulin receptor gene in patients with genetic syndromes of insulin resistance // *Adv Exp Med Biol*. - 1991. - №293. - P. 197-213
- Haruta T, Imamura T, Iwanishi M, Egawa K, Goji K, Kobayashi M 1995. Amplification and analysis of promoter region of insulin receptor gene in a patient with leprechaunism associated with severe insulin resistance // *Metabolism*. - 1995. - №44. - P. 430-437.
- Taylor SI, Cama A, Accili D, et al. Mutations in the insulin receptor gene // *Endocrine Rev*. - 1992. - №13. - P. 566-595.
- Gerald M. Reaven, Ami Laws. Insulin Resistance: The Metabolic Syndrome X // Springer Science & Business Media. - 1999. - P. 51-58.
- Almind K, Inoue G, Pedersen O, Kahn CR 1996. A common amino acid polymorphism in insulin receptor substrate-1 causes impaired insulin signaling. Evidence from transfection studies // *J Clin Invest*. - 1996. - №97. - P. 2569-2575.
- Hribal ML, Tornei F, Pujol A, Menghini R, Barcaroli D, Lauro D, Amoroso R, Lauro R, Bosch F, Sesti G, et al. 2008. Transgenic mice overexpressing human G972R IRS-1 show impaired insulin action and insulin secretion // *J Cell Mol Med*. - 2008. - №12. - P. 2096-2106.
- Florez JC, Sjogren M, Burt N, Orho-Melander M, Schayer S, Sun M, Almgren P, Lindblad U, Tuomi T, Gaudet D, et al. 2004. Association testing in 9,000 people fails to confirm the association of the insulin receptor substrate-1 G972R polymorphism with type 2 diabetes // *Diabetes*. - 2004. - №53. - P. 3313-3318.
- van Dam RM, Hoebee B, Seidell JC, Schaap MM, Blaak EE, Feskens EJ 2004. The insulin receptor substrate-1 Gly972Arg polymorphism is not associated with type 2 diabetes mellitus in two population-based studies // *Diabet Med*. - 2004. - №21. - P. 752-758.
- Burguete-Garcia AI, Cruz-Lopez M, Madrid-Marina V, Lopez-Ridaura R, Hernandez-Avila M, Cortina B, Gomez RE, Velasco-Mondragon E 2010. Association of Gly972Arg polymorphism of IRS1 gene with type 2 diabetes mellitus in lean participants of a national health survey in Mexico: A candidate gene study // *Metabolism*. - 2010. - №59. - P. 38-45.
- Martinez-Gomez LE, Cruz M, Martinez-Nava GA, Madrid-Marina V, Parra E, Garcia-Mena J, Espinoza-Rojo M, Estrada-Velasco BI, Pizarroman LF, Aguilera P, et al. 2011. A replication study of the IRS1, CAPN10, TCF7L2, and PPARG gene polymorphisms associated with type 2 diabetes in two different populations of Mexico // *Ann Hum Genet*. - 2011. - №75. - P. 612-620.
- Esposito DL, Li Y, Vanni C, Mammarella S, Veschi S, Della LF, Mariani-Costantini R, Battista P, Quon MJ, Cama A 2003. A novel T608R missense mutation in insulin receptor substrate-1 identified in a subject with type 2 diabetes impairs metabolic insulin signaling // *J Clin Endocrinol Metab*. - 2003. - №88. - P. 1468-1475.
- Bernal D, Almind K, Yenush L, Ayoub M, Zhang Y, Rosshani L, Larsson C, Pedersen O, White MF 1998. IRS-2 amino acid polymorphisms are not associated with random type 2 diabetes among caucasians // *Diabetes*. - 1998. - №47. - P. 976-979.
- Shaw LM 2011. The insulin receptor substrate (IRS) proteins: At the intersection of metabolism and cancer // *Cell Cycle*. - 2011. - №10. - P. 1750-1756.
- Yu J, Zhang Y, McIlroy J, Rordorf-Nikolic T, Orr GA, Backer JM 1998. Regulation of the p85/p110 phosphatidylinositol 3'-kinase: Stabilization and inhibition of the p110 α catalytic subunit by the p85 regulatory subunit // *Mol Cell Biol*. - 1998. - №18. - P. 1379-1387.
- Burke JE, Vadas O, Berndt A, Finegan T, Perisic O, Williams RL 2011. Dynamics of the phosphoinositide 3-kinase p110 δ interaction with p85 α and membranes reveals aspects of regulation distinct from p110 α // *Structure*. - 2011. - №19. - P. 1127-1137.
- Zhang X, Vadas O, Perisic O, Anderson KE, Clark J, Hawkins PT, Stephens LR, Williams RL 2011. Structure of lipid kinase p110 β /p85 β elucidates an unusual SH2-domain-mediated inhibitory mechanism // *Mol Cell*. - 2011. - №41. - P. 567-578.
- Jia S, Liu Z, Zhang S, Liu P, Zhang L, Lee SH, Zhang J, Signoretti S, Loda M, Roberts TM, et al. 2008. Essential roles of PI3K-p110 β in cell growth, metabolism and tumorigenesis // *Nature*. - 2008. - №454. - P. 776-779.
- Sopasakis VR, Liu P, Suzuki R, Kondo T, Winnay J, Tran TT, Asano T, Smyth G, Sajan MP, Farese RV, et al. 2010. Specific roles of the p110 α isoform of phosphatidylinositol 3-kinase in hepatic insulin signaling and metabolic regulation // *Cell Metab*. - 2010. - №11. - P. 220-230.
- Terauchi Y, Tsuji Y, Satoh S, Minoura H, Murakami K, Okuno A, Inukai K, Asano T, Kaburagi Y, Ueki K, et al. 1999. Increased insulin sensitivity and hypoglycaemia in mice lacking the p85 α subunit of phosphoinositide 3-kinase // *Nat Genet*. - 1999. - №21. - P. 230-235.
- Ueki K, Yballe CM, Brachmann SM, Vicent D, Watt JM, Kahn CR, Cantley LC 2002. Increased insulin sensitivity in mice lacking p85 β subunit of phosphoinositide 3-kinase // *Proc Natl Acad Sci*. - 2002. - №99. - P. 419-424.
- Park SW, Zhou Y, Lee J, Lu A, Sun C, Chung J, Ueki K, Ozcan J 2010. The regulatory subunits of PI3K, p85 α and p85 β , interact with XBP-1 and increase its nuclear translocation // *Nat Med*. - 2010. - №16. - P. 429-437.
- Winnay JN, Boucher J, Mori MA, Ueki K, Kahn CR 2010. A regulatory subunit of phosphoinositide 3-kinase increases the nuclear accumulation of X-box-binding protein-1 to modulate the unfolded protein response // *Nat Med*. - 2010. - №16. - P. 438-445.
- Baier LJ, Wiedrich C, Hanson RL, Bogardus C 1998. Variant in the regulatory subunit of phosphatidylinositol 3-kinase (p85 α): Preliminary evidence indicates a potential role of this variant in the acute insulin response and type 2 diabetes in Pima women // *Diabetes*. - 1998. - №47. - P. 973-975.
- Almind K, Delahaye L, Hansen T, Van Obberghen E, Pedersen O, Kahn CR 2002. Characterization of the Met326Ile variant of phosphatidylinositol 3-kinase p85 α // *Proc Natl Acad Sci*. - 2002. - №99. - P. 2124-2128.
- Barroso I, Luan J, Middelberg RP, Harding AH, Franks PW, Jakes RW, Clayton D, Schafer AJ, O'Rahilly S, Wareham NJ 2003. Candidate gene association study in type 2 diabetes indicates a role for genes involved in β -cell function as well as insulin action // *PLoS Biol*. - 2002. - №1. - P. 20-31.
- Kotani K, Ogawa W, Matsumoto M, Kitamura T, Sakaue H, Hino Y, Miyake K, Sano W, Akimoto K, Ohno S, Kasuga M. Requirement of atypical protein kinase clambda for insulin stimulation of glucose uptake but not for Akt activation in 3T3-L1 adipocytes // *Mol Cell Biol*. - 1998. - №18. - P. 6971-6982.



- 31 Alessi DR, James SR, Downes CP, Holmes AB, Gaffney PR, Reese CB, Cohen P 1997. Characterization of a 3-phosphoinositide-dependent protein kinase, which phosphorylates and activates protein kinase B α // *Curr Biol.* – 1997. - №7. – P. 261–269.
- 32 Sarbassov DD, Guertin DA, Ali SM, Sabatini DM 2005. Phosphorylation and regulation of Akt/PKB by the rictor-mTOR complex // *Science.* – 2005. - №307. –P. 1098–1101.
- 33 Oh WJ, Jacinto E 2011. mTOR complex 2 signaling and functions // *Cell Cycle.* – 2011. - №10. – P. 2305–2316.
- 34 Watson RT, Pessin JE. Bridging the GAP between insulin signaling and GLUT4 translocation // *Trends in Biochemical Sciences.* -2006. - №31(4). – P. 215–222.
- 35 Leto D, Saltiel AR. Regulation of glucose transport by insulin: traffic control of GLUT4 // *Nat Rev Mol Cell Biol.* – 2012. - №13(6). – P. 383–396.
- 36 Schultze SM, Jensen J, Hemmings BA, Tschoop O, Niessen M 2011. Promiscuous affairs of PKB/AKT isoforms in metabolism. // *Arch Physiol Biochem.* – 2011. - №117. – P. 70–77.
- 37 Cho H, Thorvaldsen JL, Chu Q, Feng F, Birnbaum MJ. Akt1/PKB α is required for normal growth but dispensable for maintenance of glucose homeostasis in mice // *J Biol Chem.* – 2001. - №276. – P. 38349–38352.
- 38 Cho H, Mu J, Kim JK, Thorvaldsen JL, Chu Q, Crenshaw EB 3rd, Kaestner KH, Bartolomei MS, Shulman GI, Birnbaum MJ. Insulin resistance and a diabetes mellitus-like syndrome in mice lacking the protein kinase Akt2 (PKB β) // *Science.* – 2001. - №292. – P. 1728–1731.
- 39 George S, Rochford JJ, Wolfrum C, Gray SL, Schinner S, Wilson JC, Soos MA, Murgatroyd PR, Williams RM, Acerini CL, Dunger DB, Barford D, Umpleby AM, Wareham NJ, Davies HA, Schafer AJ, Stoffel M, O'Rahilly S, Barroso I. A family with severe insulin resistance and diabetes due to a mutation in AKT2 // *Science.* – 2004. - №304. – P. 1325–1328.
- 40 George S, Rochford JJ, Wolfrum C, Gray SL, Schinner S, Wilson JC, Soos MA, Murgatroyd PR, Williams RM, Acerini CL, et al. 2004. A family with severe insulin resistance and diabetes due to a mutation in AKT2 // *Science.* – 2004. - №304. – P. 1325–1328.
- 41 Tan K, Kimber WA, Luan J, Soos MA, Semple RK, Wareham NJ, O'Rahilly S, Barroso I 2007. Analysis of genetic variation in Akt2/PKB- β in severe insulin resistance, lipodystrophy, type 2 diabetes, and related metabolic phenotypes // *Diabetes.* – 2007. - №56. – P. 714–719.
- 42 Prudente S, Hribal ML, Flex E, Turchi F, Morini E, De Cosmo S, Bacci S, Tassi V, Cardellini M, Lauro R, et al. 2005. The functional Q84R polymorphism of mammalian Tribbles homolog TRB3 is associated with insulin resistance and related cardiovascular risk in Caucasians from Italy // *Diabetes.* – 2005. - №54. – P. 2807–2811.
- 43 Prudente S, Scarpelli D, Chandalia M, Zhang YY, Morini E, Del Guerra S, Perticone F, Li R, Powers C, Andreozzi F, et al. 2009. The TRIB3 Q84R polymorphism and risk of early-onset type 2 diabetes // *J Clin Endocrinol Metab.* – 2009. - №94. – P. 190–196.
- 44 Dash S, Sano H, Rochford JJ, Semple RK, Yeo G, Hyden CS, Soos MA, Clark J, Rodin A, Langenberg C, et al. 2009. A truncation mutation in TBC1D4 in a family with acanthosis nigricans and postprandial hyperinsulinemia // *Proc Natl Acad Sci.* – 2009. - №106. – P. 9350–9355.

А. Толегенкызы, З.С. Качиева, С.К. Салимбекова, Г.С. Бисмильдина, Ж.Н. Ахметова

**ИНСУЛИНГЕ ТӨЗІМДІЛІК ҚАБІЛЕТІ МЕН 2 ТИПТІ ҚАНТ ДИАБЕТІ ДАМУЫНЫҢ
МОЛЕКУЛАЛЫҚ МЕХАНИЗМДЕРІ**

Түйін: Мақалада 2 типті қант диабетінің дамуына алып келетін жасушалардағы инсулинге төзімділік қабілеті дамуының молекулалық-генетикалық механизмдері айтылған. Инсулиннің сигнал беру жолдары зерттеліп, мутациялардың сигнал беруге және глюкозаның жасушаға тасымалдануына әсері қарастырылған.

Түйінді сөздер: 2 типті қант диабеті, инсулинге төзімділік, инсулиннің сигнал беру жолдары

A. Tolegenkyzy, Z.S. Kachiyeva, S.K. Salimbekova, G.S. Bismildina, Zh.N. Akhmetova

MOLECULAR MECHANISMS OF DEVELOPMENT OF INSULIN RESISTANCE AND TYPE 2 DIABETES MELLITUS

Resume: This review presents molecular genetic mechanisms of development of insulin resistance in cells leading to type 2 diabetes mellitus. The insulin signaling pathway has been studied, and the effect of mutations on signaling and glucose transport to the cell has been examined.

Keywords: type 2 diabetes mellitus, insulin resistance, insulin signaling pathway



УДК 612.017.11;612.017.1:57.052;

Н. Абдолла^{1,2}, Ю.В. Перфильева¹, Р. Тлеулиева¹, Е.О. Остапчук¹
В.К. Красноштанов³ С.Т. Тулеуханов², Н.Н. Беляев⁴

¹М.А.Айтхожин атындағы молекулалық биология және биохимия институты,
Молекулалық иммунология және иммунобиотехнология лабораториясы,
²эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті,

³Онкология және радиология ғылыми-зерттеу институты, Алматы, Қазақстан,

⁴Санкт-Петербург Пастер Институты, Санкт-Петербург, Ресей

СОЗЫМАЛЫ ҚАБЫНУ БЕЛСЕНДЕНДІРГЕН МИЕЛОИДТЫ СУПРЕССОРЛЫҚ ЖАСУШАЛАР (MDSCs) ІСІКТІҢ ӨСУІН ЫНТАЛАНДЫРАДЫ

Бұл зерттеу жұмысы созылмалы қабынумен біріккен көшірілген ісіктің тәжірибелік үлгісіндегі MDSCs ді фармакологиялық түзетудің, ісікке қарсы иммунитетті белсендендіруге және ісікті элиминациялауға әсерін зерттеуге арналған. Алынған нәтижелер созылмалы қабынудың ісіктің өсуін, иммуносупрессорлық MDSC белсенділігі арқылы ынталандыратынын көрсетті. MDSC жоюға бағытталған созылмалы қабыну процессін емдеу, қабынуға байланысты онкогенезді болдырмау үшін пайдаланылуы мүмкін.

Түйінді сөздер: Созылмалы қабыну, миелоидты супрессорлық жасушалар, адьювант артриті, Эрлих карциномасы

Кіріспе.

Қазіргі қоғамда халықтың өмір сапасын төмендететін, созылмалы қабыну процессімен байланысты аурулардың өсуі байқалуда. Қазіргі уақытта қатерлі ісіктер санның өсуі үшін морфологиялық негізі ұзаққа созылған созылмалы қабыну болып табылады [1]. Созылмалы қабыну процессі иммуносупрессорлы микроортаны қалыптастырады деп пайымдайды, ол қабындырғыш медиаторларды өндіру және иммуносупрессорлық жасушаларды белсендірілуі/жинақтау арқылы ісіктердің пайда болуына және прогрессиясына ықпал етеді [2]. Кейінгі онжылдықта супрессорлық жасушалар ішінде миелоидтық супрессорлық жасушалар MDSC (Myeloid Derived Suppressor Cells) деп аталатын жасушаларға ерекше назар аударлуда [3]. MDSC тышқандарда Gr-1+/CD11b⁺ маркерлері бойынша анықталған, гранулацитарлы (G-MDSC) CD11b⁺Ly6G⁺Ly6C^{low} фенотипімен және моноцитарлы (M-MDSC) CD11b⁺Ly6G⁺Ly6C^{high} фенотипімен екі негізгі субпопуляциямен сипатталады [4]. MDSC онкологиялық патологияда ең көп зерттелді, ол ісікке қарсы иммунитетті әлсіретіп, иммунотерапияның өнімділігін төмендететіні жануарлар үлгісінде анықталды [4]. Қалыпты кезде бұл жасушалар көп мөлшерде жілік кемігінде байқалғанмен, көкбаур мен шеткі аймақтық қанда негізінен анықталмаған. Біздің алдыңғы зерттеулер созылмалы адьювант артриті MDSC жүйелік көбейін тудыратынын, бұл көбею митоген-белсендірілген Т-жасушалардың пролиферациясын тоқтататынын анықтады [5]. Қазіргі уақытта MDSC ісікке қарсы терапияны жүргізу кезіндегі потенциалды нысана ретінде қолдану қарастырылуда. Гемцитабин танымал ісікке қарсы препарат, ол ісік жасушаларының апоптозын тудыратын және ісіктің өсуін басады, сондай-ақ қабынуға қарсы қасиетке ие. Соңғы тышқандардың ісік үлгісіндегі зерттеулер гемцитабин Gr-1+/CD11b⁺ миелоидтық супрессорлық жасушаларды элиминациялайтыны және ісікке қарсы иммундық активтілікті жоғарлататынын көрсетілді [6]. Біз MDSC жинақталуының жоғарыдағы факторларына негізделіп, созылмалы қабыну үдерістерінде көбейетін MDSC, осы қабынумен байланысты ісік дамуын белсендедіреді деп тұжырымдаймыз. Бұл зерттеудің мақсаты тышқандардағы созылмалы қабынудың адьювант артриті үлгісіндегі MDSC субпопуляцияларын фармакологиялық түзетудің, ісіктің өсуіне әсерін зерттеу болып табылады.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Қолданылған жануарлар

Бұл зерттеу жұмыстарына ҚР ДМ Онкология және радиология ғылыми-зерттеу институтының конвенциялық вивариа жағыдайында ұсталған дене салмақтары 25-30 г аталық CD1 линиялы аутбред тышқандар қолданылды.

Жануарлар үлгісін алу

Адьювант артрит сынақ тобындағы тышқандарға толық адьювант Фрейндті ("Sigma-Aldrich", АҚШ) артқы аяғының табан ұлтаның астына 100 мкл ден бір рет енгізу арқылы тудырылды. Сосын сынақ топтары үшін ісікке қарсы гемцитабин ("Eli Lilly", АҚШ) препаратын 75 мг/кг және

бақылау топтары үшін натрий-фосфатты буфер (PBS), құрсақ қуысына 7-, 10- күндері енгізілді. Ал 14- күні тышқандардың тері астына Эрлих ісік жасушалары, 500 мың /0,1 мл де инекция жасалды [7]. Жалпы бақылаудың 28-күні тышқандардың ісігі өлшенді және көкбауры хирургиялық жолмен алынып көкбауыр мононуклеар жасушаларын алу үшін қолданылды.

Көкбауыр мононуклеарлық жасушалар суспензиясын алу Тышқандардан хирургиялық жолмен алынған көкбауыр, айнек гомогенизатор көмегімен гомогенизацияланды. Эритроциттер амони-хлориты буфермен лизіс жасалды. Көкбауыр мононуклеар жасушалары құрамы өзгерісіне ағынды цитометриялық талдау жасалды

Ағынды иммуноцитофлуориметрия

Жасушалар фенотипі ағынды иммуноцитофлуориметрия көмегімен CD-маркерлерін анықтау жолымен бағаланды. Бұл үшін көкбауыр жасушалар суспензиясы фикоэритрин (PE), флуоресцеин-изотиоцианат (FITC) немесе перидинин-хлорофилл протеин (PerCP) таңбаларымен белгіленген CD-маркерлерге қарсы CD11b-APC, Ly6G-PerCP Cy5.5, Ly6C-AF-488, CD4-PerCP, CD3-FITC, CD8-PE Arginase-1-PE моноклональды антиденемен өндіруші фирмалар (BD Biosciences, АҚШ немесе Milenyi Biotec, Германия) хаттамасына сәйкес өңделді. Алынған жасуша препараттары ағынды цитометр (FACS Calibur, BD Biosciences, АҚШ) арқылы өткізілді және антиденемен байланысқан жасушалар үлесі бағаланды. Ал ROS продукциясын бағалау үшін біз флуоресцентті бояғыш ди-хлорфлуоресцеин диацетат (DCFDA) қолдандық. Спленциттер тәжірибелік жануарлардан алынып, 30 мин бойы DCFDA боялғаннан кейін, бояғыштың флуоресцентті интенсивтілігі, жасыл канал бойынша ерекшеленген CD11b⁺Ly6G⁺ субпопуляцияларында бағаланды.

Мәліметтерді статистикалық өңдеу

Алынған мәліметтер математикалық статистика әдістерімен қолданбалы программалар t-Студент критериясы (Ттест), арифметикалық орташа мәнді есептеу (М) және стандартты ауытқу (SD) Microsoft Excel қолданбалы программаларын қолданып компьютерде өңделді. Екі орташа шамалардың айырмашылығы P≤0,05 мәнділік деңгейінде анық есептеді.

Зерттеу нәтижелері.

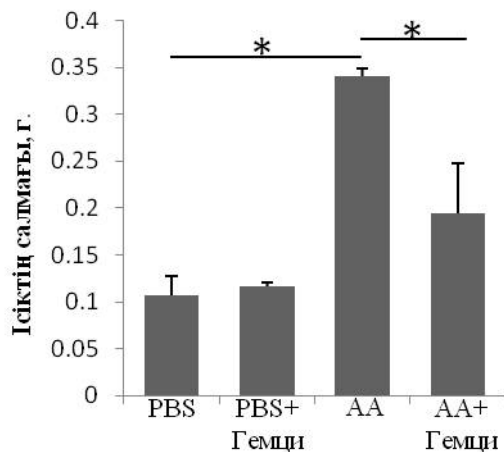
1. Созылмалы қабынудың ісіктің өсуіне әсері бағаланды

Созылмалы қабынудың ісіктің өсуіне әсерін зерттеу жұмысы интакті және адьювант артриті тышқандарда (AA) (әр топта 5 тышқан) жүргізілді. Ісіктің өсуіне созылмалы қабынудың әсері механизмін зерттеу үшін интакті (PBS енгізілді) және екі апталық созылмалы қабыну бар тышқандарға карцинома Эрлих ісік жасушаларын тері астына енгізілді. Сосын 2-аптаның соңына қарай екі топтағы тышқандар этаназия жасалды. Тері астына көшірілген карцинома Эрлих ісігі алынып және май ұлпаларынан тазаланып өлшенді. Зерттеулер көрсеткіштері созылмалы қабынудың адьювант артрит үлгісіндегі (AA) тышқандарға енгізілген ісіктің салмағы, созылмалы қабынусыз (PBS)



енгізілген ісікке қарағанда айтарлықтай нақтылы жоғары екені анықталды (сурет-1). Созылмалы қабынудың нақтылы ісік өсуіне әсерін бағалау үшін біз AA және PBS тобындағы тышқандардың құрсақ қуысына тәжірибе басталғаннан кейінгі 7- және 10-күндері гемцитабин (PBS+Гемци, AA+Гемци) препаратымен емдеу жүргіздік. ал бақылау тобы (AA) үшін физиологиялық ерітінді енгізді. Сосын 14-күні Эрлих

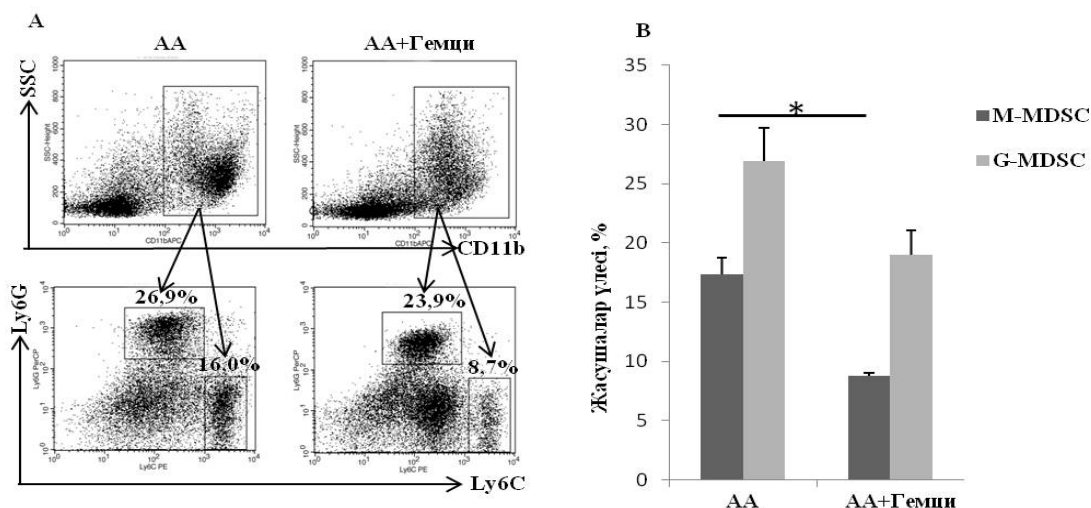
жасушалары тері астына инекция жасалып 28- күні тышқандар эвтаназия жасалып ісіктері өлшенді. Алынған нәтижелерде созылмалы қабынуға гемцитабин препаратын инекциялау, емделмеген тобпен салыстырғанда қарцинома Эрлих ісігінің өсуін айтарлықтай нақты баяулайтыны, ал ісік алды енгізілген гемцитабин ісіктің дамуына әсері болмайтыны анықталды (сурет-1).



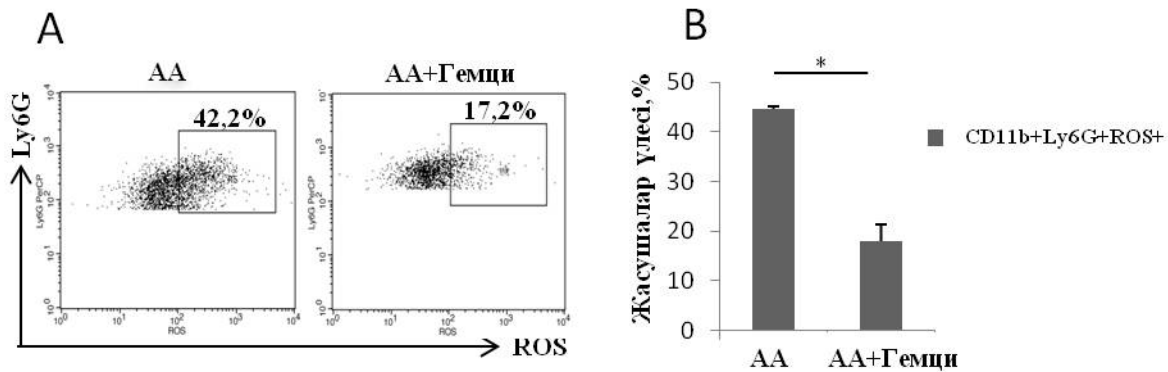
Сурет-1- Әр топтағы Эрлих карциномасы дамуының өзгерісі. М±SD түріндегі мәліметтер. Тобтар арасындағы айрмашылықтың нақтылығы *P<0,01.

2. Созылмалы қабынуға фармакологиялық әсер етудің көкбауыр жасушалар құрамына әсерін бағалау Бұл үшін әр топтағы тышқандар көкбауыры хирургиялық жолмен алынып мононуклеар жасуша фракциясына салыстымалы цитофлуриметриялық талдау жасау арқылы гемцитабин әсері бағаланды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей шыныменде гемцитабин көкбауырдағы CD11b+Ly6G+Ly6C^{high} M-MDSC үлесін бақылау тобымен салыстырғанда айтарлықтай нақтылы төмендетті, бірақ CD11b+Ly6G+Ly6C^{low} G-MDSC- да айтарлықтай нақтылы өзгері болмады (сурет-2).

Сонымен қатар MDSC супрессорлық функция маркерлеріне талдау жалды. G-MDSC иммуносупрессорлық функциясы жанамалай, оттегінің активті формасы (ROS) негізінде жүреді. Жүргізілген фенотиптік талдаулар сынақ тобындағы жануарлардың ROS продукциясының деңгейі G-MDSC фракциясында, бақылау тобымен салыстырғанда нақтылы төмен болғанын көрсетті (сурет 3), керісінше M-MDSC де аргиназа-1 экспрессиясының айрмашылығы анықталмады (мәліметтер көрсетілмеді).



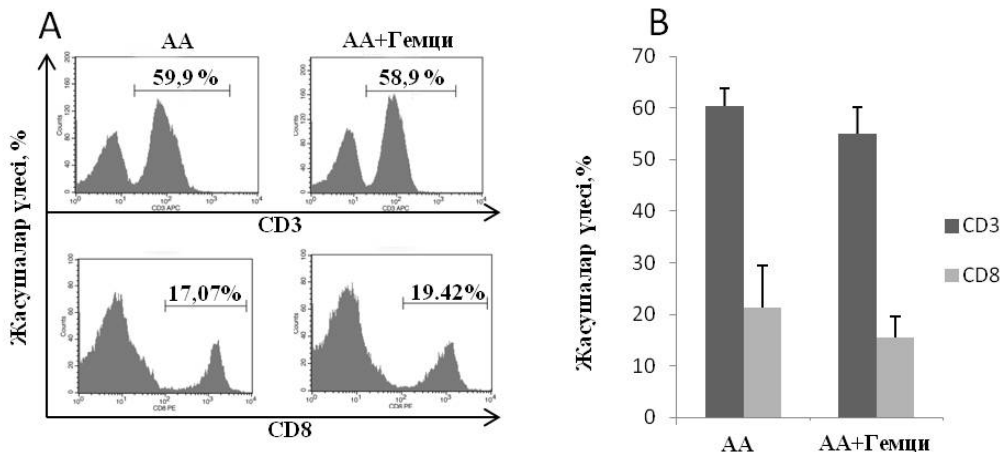
Сурет 2 – Бақылау (AA) және сынақ (AA+гемцитабин) тышқандардың көкбауырындағы CD11b+Ly6G+Ly6C^{high} (M-MDSC) және CD11b+Ly6G+Ly6C^{low}(G-MDSC) жасушалар құрамының өзгерісі. А) Цитометриялық репрезентация мәліметтері. В) М±SD түріндегі мәліметтер. Тобтар арасындағы айрмашылық *P<0,05.



Сурет 3 – Бақылау (AA) және сынақ (AA+гемцитабин) тышқандардың көкбаурындағы CD11b+Ly6G+Ly6C^{low}(G-MDSC) жасушалардың ROS продукциясының өзгерісі. А) Цитометриялық репрезентация мәліметтері В) М±SD түріндегі мәліметтер. Тобтар арасындағы айрмашылық *P≤0,05

Сондай-ақ гемцитабин иммунокомпетенті жасушалар CD3 CD8 және CD4 (мәліметтер көрсетілмеді) жасушалардың құрам өзгерісіне әсер етпеді (сурет-4). Бұл ісікке қарсы

иммундық жасушаларға супрессорлық әсердің азаюынан немесе гемцитабиннің селективті әсері болуы мүмкін.



Сурет 4 – Бақылау (AA) және сынақ (AA+гемцитабин) тышқандардың көкбаурындағы CD3 және CD8 жасушалар құрамының өзгерісі. А) Цитометриялық репрезентация мәліметтері В) М±SD түріндегі мәліметтер

Алынған нәтижелерді талдау және қортынды.

Созылмалы қабыну көптеген механизмдер арқылы онкологиялық ауруларды дамытуға ықпал етеді [2]. Біздің нәтижелер созылмалы қабынудың жергілікті адьювант артрит фонда енгізілген карцинома Эрлих ісігінің өсуі, созылмалы қабынусызбен салыстырғанда айтарлықтай жоғары болатынын көрсетті. Бұл қатерлі ісіктердің бастамасы мен дамуына созылмалы қабыну ықпал етеді деген гипотезаға сәйкес. Яғни ол қабындырғыш медиаторларды өндіру және иммуносупрессорлық жасушаларды белсендірілуі/жинақтау арқылы ісіктердің пайда болуына және прогрессиясына ықпал етеді. Бұл процессте MDSC көбейетіні белгілі [5]. Созылмалы қабыну ісіктің қалыптасуына және прогрессиясына мүмкіндік беретін иммуносупрессивті микро ортаны қалыптастырып, ісікассоцирленген MDSC, ісікке қарсы жауапқа қатысушы жасушаларды тежейді [8]. Яғни бұл созылмалы қабыну кезінде пайда болған MDSC ісікке қарсы иммунитетті жаныштауының және ісіктің шектеусіз өсуіне оң әсер еткеннің нәтижесі болуы мүмкін. Гемцитабин MDSC қарсы цитотоксикалық әсер ететіне негізделіп [6], біз зерттеуімізде созылмалы қабыну кезіндегі MDSC ді фармакологиялық корекциясына ісікке қарсы антибиотик гемцитабинді қолдандық. Алынған мәлімет бойынша көкбауырдағы M-MDSC санының төмендеуіне ілесе, көшірілген карцинома Эрлих өсуінің төмендеуі байқалды. Бірақ G-MDSC санда айтарлықтай нақтылы өзгеріс болмауы, оның қысқа өміршең жасуша болғандығынан болуы мүмкін. Үйткені

гемцитабин негізінен тез пролиферация жасайтын жасушаларға әсер ететіні белгілі. Сондай-ақ біздің алдыңғы зерттеулерде созылмалы қабыну кезіндегі MDSC субпопуляциялары Т-жасушаның активтілігі мен пролиферациясын басуға арналған тестте, M-MDSC Т-жасушалардың пролиферациясын G-MDSC мен салыстырғанда жоғары деңгейде супрессиялады көрсеткен едік [5], ал басқада жұмыстарда G-MDSC –ға қарағанда M-MDSC көбірек супрессорлы екендігін көрсеткен [9]. Бұл қабыну процесінің ісіктің өсуін белсендедіруі M-MDSC есебінен жүретінін куаландырады. MDSC супрессорлық әсері олардан өндірілетін әртүрлі факторлармен байланысты. G-MDSC иммуносупрессорлық функциясы жанамалай, оттегінің активті формасы (ROS) негізінде жүреді, ол Т-жасушалармен тікелей байланысты талап ететін, қысқа өміршең молекула. Осылайша, G-MDSC негізінен антиген-спецификалық жауапты жаныштауға қатысады. M-MDSC өз кезегінде NO және аргиназаны синтездеп, антиген –тәуелсіз Т- жасушалық жауапты, жасушалармен тікелей байланыссыз-ақ эффективті басады [10]. MDSC супрессорлық активтілігіне жүргізілген фенотиптік талдаулардағы, гемцитабин қабылдаған жануарлардың көбауырындағы M-MDSC фракциясында супрессорлық молекула аргиназа продукциясының өзгермеуі, адьювант артрит фондағы ісіктің дамуы кезіндегі M-MDSC иммуносупрессорлық әсері, басқа супрессорлық факторлар арқылы жүруі мүмкін. Алайда G-MDSC фракциясында ROS продукциясының деңгейі нақтылы төмен болуы,



гемцитабин препаратының антиоксидант әсерінен болуы мүмкін [11]. Созылмалы қабыну кезіндегі көшірілген ісіктің дауына қатысатын басқада иммундық жүйе жасушаларына (CD3, CD8, CD4) гемцитабиннің цитотоксикалық әсер етпеуі, оның селективті әсерінің нәтижесі екенін куәландырады. Сонымен қатар бұл ісіктің өсуінің өзгерісіне MDSC қатысатынын көрсетеді. Алынған нәтижелер созылмалы қабынудың ісіктің өсуін, иммуносупрессорлық MDSC белсенділігі арқылы ынталандыратынын көрсетті. MDSC жоюға бағытталған созылмалы қабыну процессін емдеу, қабынуға байланысты онкогенезді болдырмау үшін пайдаланылуы мүмкін. Созылмалы қабыну кезінде олардың

фармакологиялық түзету, сүйек кемігінен MDSC жасақталып қабыну ошағымен шеткі аймақтарға жылжыуын тосып, созылмалы қабынған мүшелер мен тіндердегі қатерлі ісіктерінің алдын алу немесе басқада локализацияланған ісіктерінің басталуы және прогрессиясын болдырмау үшін профилактикалық болуы мүмкін. Бұл жұмыс ҚР ҒБМ ҒК АР05131710 «Тәжірибеде ісіктің өсуінің стимуляторы болатын созылмалы қабынуды болдырмау үшін миелоидтық супрессорлық жасушалардың (MDSC) коррекциясына фармакологиялық жолдарды әзірлеу» жобасы аясында жасалды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Feghali C.A., Wright T.M. Cytokines in acute and chronic inflammation// Front Biosci. – 1997. – N1. - P.12-26
- 2 Wang D, DuBois R.N. Immunosuppression associated with chronic inflammation in the tumor microenvironment//Carcinogenesis. – 2015. - №10(36).- P.1085–1093.
- 3 Gabrilovich D.I., Nagaraj S. Myeloid-derived suppressor cells as regulators of the immune system // Nature Rev. Immunol. - 2009. - V.9. – P. 162-174
- 4 Wang Z., Liu Y., Zhang Y., Shang Y., Gao Q. MDSC-decreasing chemotherapy increases the efficacy of cytokine-induced killer cell immunotherapy in metastatic renal cell carcinoma and pancreatic cancer // Oncotarget. – 2016. - №7(4). - P. 4760-4769. doi:10.18632/oncotarget.6734.
- 5 Perfileyeva Y.V., Abdolla N., Ostapchuk Y.O., Tleulieva R., Krasnoshtanov V.C., Belyaev N.N. Expansion of CD11b+Ly6Ghigh and CD11b+CD49d+ myeloid cells with suppressive potential in mice with chronic inflammation and light-at-night-induced circadian disruption // Inflammation Research. – 2017. - №66(8). - P.711-724
- 6 Suzuki E., Kapoor V., Jassar A.S., et al. Gemcitabine selectively eliminates splenic Gr-1+/CD11b+ myeloid suppressor cells in tumor-bearing animals and enhances antitumor immune activity // Clin Cancer Res. – 2005. - №11. - P.6713–6721.
- 7 Subiza J.L., Vinuela J.E., Rodriguez R., Gil J., Figueredo M.A., Dela Concha E.G. Development of splenic natural suppressor(NS) cells in Ehrlich tumor-bearing mice // Int J Cancer. - 1989. - №44. - P.307–314
- 8 Umansky V., Blattner C., Gebhardt C., Utikal J. The Role of Myeloid-Derived Suppressor Cells (MDSC) in Cancer Progression // Vaccines. – 2016. - №4. – P. 36-41.
- 9 Bronte V., Brandau S., Chen S.H., Colombo M.P., Frey A.B., Greten T.F., et al. Recommendations for myeloid-derived suppressor cell nomenclature and characterization standards // Nat. Commun. - 2016. - Vol.7. – P. 121-150. doi:10.1038/ncomms12150.
- 10 Je-In Youn and Dmitry I. Gabrilovich The biology of myeloid-derived suppressor cells: The blessing and the curse of morphological and functional heterogeneity // Eur J Immunol. – 2010. - №40(11). - P.2969–2975.
- 11 Dağlı A.F., Karataş A., Orhan C., Tuzcu M., Özgen M., Şahin K., Koca S.S. Antiinflammatory and antioxidant effects of gemcitabine in collagen-induced arthritis model // Turk J Med Sci. – 2017.- №47(3). - P.1037-1044. doi: 10.3906/sag-1606-80.

Н. Абдолла^{1,2}, Ю.В. Перфильева¹, Е.О. Остапчук¹, Р. Тлеулиева¹, В.К.Красноштанов³, С.Т.Тулеуханов² Н.Н. Беляев⁴

¹Институт молекулярной биологии и биохимии им. М.А. Айтхожина

Лаборатория молекулярной иммунологии и иммунобиотехнологии

²Казахский Национальный Университет им. ал-Фараби

³Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы, Казахстан

⁴Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, Россия

МИЕЛОИДНЫЕ СУПРЕССОРНЫЕ КЛЕТКИ (MDSC), АКТИВИРОВАННЫЕ ХРОНИЧЕСКИМ ВОСПАЛЕНИЕМ, СТИМУЛИРУЮТ РОСТ ОПУХОЛИ

Резюме: В настоящей работе исследовано влияние фармакологической коррекции MDSC в экспериментальной модели хронического воспаления, комбинированного с трансплантированной опухолью, для стимуляции противоопухолевого иммунитета и элиминации опухоли. Полученные результаты показывают, что хроническое воспаление способствует росту опухоли посредством активации иммуносупрессорных MDSC, а терапия хронических воспалительных процессов, направленных на элиминацию MDSC, может быть использована для предотвращения возможного онкогенеза.

Ключевые слова: Хроническое воспаление, миелоидные супрессорные клетки, адъювантный артрит, карцинома Эрлиха

N. Abdolla^{1,2}, Y.V. Perfileyeva¹, Y.O. Ostapchuk¹, R. Tleulieva¹, V.K. Krasnoshtanov³, S.T. Tuleuhanov², N.N. Belyaev⁴

¹M.A.Aitkhozhin's Institute of Molecular Biology and Biochemistry

Laboratory of Molecular Immunology and Immunobiotechnology

²Al-Farabi Kazakh National University

³Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology, Almaty, Kazakhstan

⁴Saint-Petersburg Pasteur Institute, Saint-Petersburg, Russia

MYELOID DERIVED SUPPRESSOR CELLS (MDSCS) ACTIVATED BY CHRONIC INFLAMMATION STIMULATE TUMOR GROWTH

Resume: The present work researched the effect of pharmacological correction of MDSCs in an experimental model of chronic inflammation combined with transplanted tumors for the stimulation of antitumor immunity and subsequent tumor elimination. The obtained results suggest that chronic inflammation promotes tumor growth through activation of immunosuppressive MDSCs, and the therapy of chronic inflammatory processes directed at MDSC elimination may be used for the prevention of possible inflammation-related carcinogenesis.

Keywords: chronic inflammation, myeloid derived suppressor cells, adjuvant arthritis, Ehrlich carcinoma



УДК 591.521.1

Z.B. Yessimsiitova¹⁻⁴, P.Tleubekkyzy³, N.T. Ablaykhanova¹⁻⁴, A.A. Zhadyrasyn¹,
S.A. Mankibaeva¹, M.U. Aytzhan⁴, A.S. Kozhamzharova²

¹Ai-Farabi Kazakh National University

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University

³Astana Medical University

⁴LLC Scientific Production and Technical Center «Zhalyn»

THE DEVELOPMENT OF SPECIALIZED PRODUCTS WHEN EXPOSED TO EXTREME FACTORS

Biologically active additives may be as products of vegetable, animal, mineral, microbial origin, or they could have combined composition. They make possible to fill in alimentary deficit of modern human and to renew his ration with necessary vitamins, mineral matters, microelements, vegetable fibers and other ingredients. In the article given the results of research of the morphological analyze of rats heart by effect of gamma irradiation in 6 gray dose with using of antiradiation, detoxicant and immunomodulating special products.

Keywords: detox, immunomodulirutee, radiation protection, custom, necrosis, degeneration, pathology, heart.

Introduction. Most leading physicians and scientists around the world believe that dietary supplements are the ideal, safe and reliable way to improve health, preserve longevity and facilitate the treatment of diseases.

New specialized food products and biological active additives with polypotent action and directed biomedical properties can be used to increase the adaptive capacity of the body to act on the body of adverse environmental factors, including space flight. The use of specialized products will reduce the period of adaptation, improve the General condition of the human body and animals. It is known that a complex effect on the human organism to extreme factors of the external environment can lead certain changes in physiological and metabolic processes, what largely leads to increased energy costs, increase the need certain nutritional factors. The problem of adaptation of the organism to the effects of adverse environmental factors, including morphological and functional changes, remains one of the urgent problems of modern biology and medicine [1-10].

Nutrition is the most important factor of the environment, on which the health and well-being of a person depends in a decisive way and is also the most important physiological need of the organism. Metabolism, function and structure of all cell tissues and organs depend on the nature of nutrition. The nature of nutrition can affect the degree of negative effects on the body of potentially hazardous chemicals and adverse environmental factors [11-15].

The role of the main biological active additives, considering many new information about the mechanisms of their therapeutic and preventive action, should be considered from the perspective of biologically significant impact on the course of metabolic processes in conditions of both healthy and sick organism [16-25]. The use of specialized products and biological active additives will improve the stability of the body during the flight and reduce the period of adaptation and readaptation changes in the body. Considering the above, recently there was a need for morphological study and development of specialized products depending on adverse factors

Materials and methods. To identify the adaptive capacity of rats, there was carried out an experimental study on 30 experienced mature rats - three months old males of the Wistar line, with the original body weight 180-220 grams. The rats have received gamma irradiation, in a dose of 6 Gy with the use of biologically active additives: -radioprotective, detoxifying, immunomodulating special products. All rats except for control of the day before the slaughter were subjected to a single gamma irradiation in a dose of 6 Gy. Decapitation of animals was carried out the next day with the use of anesthesia in a strictly fixed time: between 9 and 11 o'clock in the morning. The object of histological examination were the main populations of myocardial cells. The entire experiment was conducted in 30 days, all animals were divided into 5 groups of 6 rats each: 1st group of animals was control; 2nd group of animals without biologically active additives, which one day before slaughter, received gamma irradiation in a dose of 6 Gy; 3rd group of animals were fed with a radioprotective product during a month, then a day before the slaughter, these rats received gamma irradiation at a dose of 6 Gy; 4th group of animals were fed with detoxifying product for a month, then a day before the slaughter, these rats received gamma irradiation at a dose of 6 Gy; 5th group of animals were fed with an immune-modulating product during a month, then the day before the slaughter, these rats received gamma irradiation at a dose of 6 Gy; Water was obtained by the experimental animals indefinitely. For histological studies were used generally accepted methods for preparing thin sections [26]. Morphological description and photographs were made with the help of the MBI-15 microscope.

Results of the research. Histological examination of rat myocardium of the control group on semi-thin sections showed the usual structure of muscle fibers, separated by narrow intercellular spaces. Bloody capillaries were located along the muscle fibers. Endothelial cells of capillaries contained nuclei of elongated form. In the central part of the muscular fibers were located basophilic nuclei with large nucleoli. Serous membranes are smooth and shiny (Figure 1).

Histology of the myocardium of the rats of the control group.

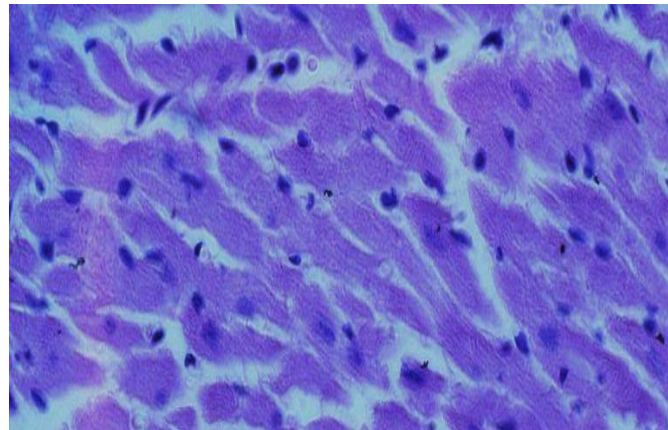


Figure 1 - The normal histological structure of the myocardium of rats. Semi-thin section. Coloring of hematoxylin - eosin. Magnification x 210

Histological examination's results of the second group of experimental animals that were exposed to gamma irradiation without biologically active additives being used showed that the structure and arrangement of muscle fibers are not preserved, intramuscular edema was marked. In a microstructure of the examined organs of heart, pathological changes are visible: fibers of the interlayer of loose connective tissue contained a large number of thickened vessels, accumulation of rounded and elongated cells in the form of foci, circulatory disturbance in form

of plethora, plasmorrhagia, individual areas of muscle fibers were fragmented. Histostructure of the myocardium of the second group's rats, which were exposed to gamma irradiation without the use of biologically active additives is represented in Figure 2.

Histoconstruction of the myocardium of rats of the second group, which underwent gamma irradiation without the use of biologically active additives.

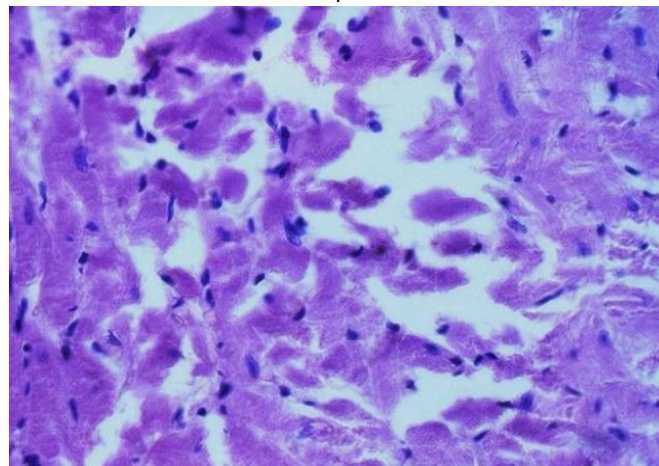


Figure 2 - Histostructure of the myocardium of rats of the third group, which were subjected to radiation and received a special product of radioprotective

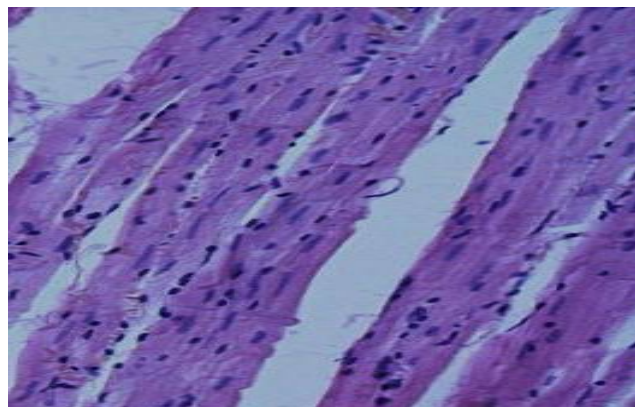


Figure 3 - The structure of the structure and the arrangement of the muscle fibers are not preserved. Semi-thin section. Coloring of hematoxylin - eosin. Magnification. x 210

In animals of the third group with irradiation in a dose of 6 Gy and with a special radioprotective product being received during

a month microscopic examination of the heart revealed that the heart structure is preserved, no destructive changes in the

cytoplasm of the cells of the organs were detected. Overall condition is good. In the region of the heart there is a slight consolidation of the vessels' walls, the endothelium is slightly swollen (Figure 3).

The histostructure of the heart of the fourth group's rats who underwent radiation and received special detoxifying product.

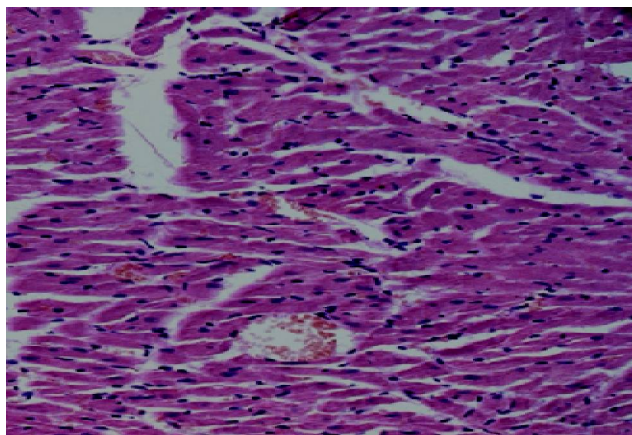


Figure 4 - Myocardial fibers are oriented in longitudinal, circular and oblique directions. Semi-thin section. Coloring of hematoxylin - eosin. Magnification. x 210.

Histological structure of the myocardium of rats of the fifth group, who were exposed to radiation and received special products #3 immunomodulator.

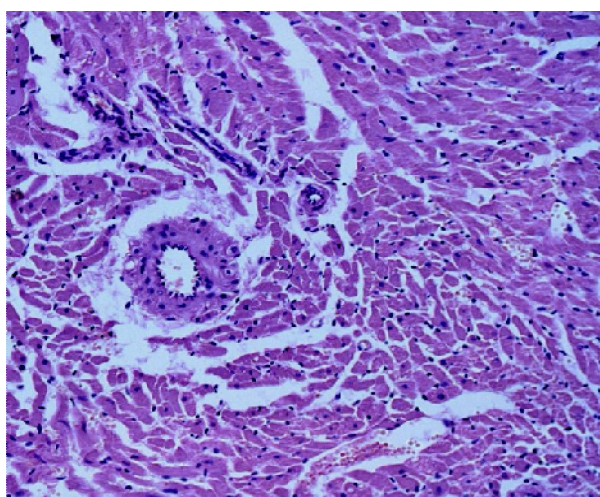


Figure 5 - Inter-muscular edema with hyperemia of blood vessels. Half thin slice. Coloring of hematoxylin-eosin. x 210.

In animals of the fourth group with radiation at a dose of 6 gray and receiving within a month detoxifying special product in the heart on drugs clearly revealed, transverse streak fibers loose connective tissue containing a large number of vessels of various sizes, arteries and lymphatic capillaries. Myocardium fibers are oriented in different directions: longitudinal, circular and oblique (figure 4).

In histological examination of the heart of the fifth group with radiation at a dose of 6 gray and received within a month immune modulating a special product in the muscle-elastic layer shows partial hemorrhage, inter-muscular edema with full blood vessels. No other changes were detected (figure 5).

Conclusion. As a result of morphofunctional study of internal organs of rats, which were exposed to radiation, without using dietary BAA, violation of compensatory-adaptive reactions, destructive changes of heart organs in the form of pronounced edema, inflammatory processes was found. In animals of the second and third groups all physiological and morphological

parameters were saved, no changes. Weakness, malaise, behavior changes in rats not detected. General condition normal, total weight, eyes and coat are normal. Rats of the fourth group did not cause severe pathological and physiological abnormalities. Morphological analysis showed only minor changes in the heart expressed a slight expansion of muscle fibers. As a result of histological studies of the fifth group in the heart, the foci of parenchymal dystrophy were noted. Case not detected, satisfactory condition. Weight in annualized rate without changes

Thus, the histological studies made it possible to draw the following **conclusions**:

1. Irradiation of rats leads to disruption of blood circulation in the form of plethora, plasmorrhagia with subsequent degeneration and cellular response.
2. The use of dietary supplements contributed to the reduction of blood circulation disorders, degenerative processes.



REFERENCES

- 1 Ступаков Г. П. Костная система и невесомость // Проблемы косм.биол. – 1989. – Т.63. – С. 185-191.
- 2 Добровольский В.Ф. Что есть космонавту? // Пищевая промышленность. – 2003. – №3. – С. 28-29.
- 3 Петровский К.С. Гигиена питания. – М.: 1982. – 249 с.
- 4 Орещенко А. В. Берестень А. Ф. О пищевых добавках и продуктах питания // Пищевая промышленность. — 1996. — № 6. — С. 4-6.
- 5 Л.И. Кузнецова Пищевая ценность консервированных продуктов в тубах для питания летчиков и космонавтов // Космич. биол. и авиакосмич. мед. – 1983. – №2. – С. 30-35.
- 6 Добровольский В.Ф. Состояние и перспективы разработки продуктов и рационов питания для космонавтов // Пищевая промышленность. – 2005. – № 4. – С. 33-41.
- 7 Ю.А. Синявский Перспективы разработки специализированных продуктов питания, повышающих адаптационные возможности космонавтов // Международная научная конференция «Суверенный Казахстан: 15-летний путь развития космической деятельности», посвященная 70-летию академика У.М. Султангазина. – Алматы: 2006. – С. 286-288.
- 8 Кузин А.М. Структурно-метаболическая теория в радиобиологии. – М.: Наука, 1986. – 282 с.
- 9 Chuqui С.А. Chemical reaction and biological effects of superoxide radicals // Radiat. Phys. and Chem. – 1987. – V. 30, № 5(6). – P. 365-373.
- 10 Tubianu, M. Irradiation et cancer. Los risques imaginaires et les risques reels // Cah. MURS. – 1987. – №11. – P. 31-56.
- 11 Brenner D.J. Radon: current challenges in alular radiobiology // Int. J. Radiat. Biol. – 1992. – V. 61, №1. – P. 3-13.
- 12 В.М. Баранов Эксперимент 5ПГ — имитация полета международного экипажа на космической станции // Основные результаты исследований психофизиологического состояния операторов в эксперименте с длительной изоляцией в гермообъекте. – М.: 2000. – С. 5-10.
- 13 Gridley, Daila. Long-term effects of low-dose proton radiation on immunity in mice: Shielded vs. Unshielded // Aviat, Spase, and Environ. Vtd. – 2003. – №2. – С. 115-124.
- 14 Петров В.М. Радиационный риск по проблеме обеспечения радиационной безопасности космических полетов // Проблемы биохимии, радиационной и космической биологии: 2 Международный симпозиум под эгидой ЮНЕСКО, посвященный памяти академика Р.М. Сисакяна и 2 Сисакяновские чтения, Москва, Дубна, 29 мая- 1 июня, 2001: Аннотации докладов. – М.: 2001. – С. 40-41.
- 15 De Hart Roy, L. Health issues of air travel // Annual Review of Public Health. – 2003. – С. 133-151.
- 16 Григорьев Ю.Г. Методика оценки опасности радиационного воздействия на космонавтов в условиях длительного космического полета на основе обобщенного дозиметрического функционала // Радиационная биология. Радиоэкология. – 2002. – № 5. – С. 526-532.
- 17 Б.А. Галлямов Радиационная обстановка в период совместного полета ОК «Мир» и МКС // Авиакосм. и экол. мед. – 2002. – №6. – С. 46-60.
- 18 Шарманов, Т.Ш. Роль фактора питания в повышении устойчивости организма к действию гипокинезии, как одного из неблагоприятных факторов космического полета // Международная научная конференция «Суверенный Казахстан: 15-летний путь развития космической деятельности», посвященная 70-летию академика У.М. Султангазина. – Алматы: 2006. – С. 288-289.
- 19 А.Н.Агуреев Возможности использования специализированных продуктов и биологически активных добавок в повышении адаптационных возможностей организма при воздействии неблагоприятных факторов космического полета // Международная научная конференция «Суверенный Казахстан: 15-летний путь развития космической деятельности», посвященная 70-летию академика У.М. Султангазина. – Алматы: 2006. – С. 291-292.
- 20 Синявский Ю.А. Лечебно-профилактические продукты питания. – Алматы: 2000. – 183 с.
- 21 Лукьянов В.С. О сохранении здоровья и работоспособности. – М.: Медгиз, 1952. – 136 с.
- 22 А.Н.Агуреев Возможности использования специализированных продуктов и биологически активных добавок в повышении адаптационных возможностей организма при воздействии неблагоприятных факторов космического полета // Международная научная конференция «Суверенный Казахстан: 15-летний путь развития космической деятельности», посвященная 70-летию академика У.М. Султангазина. – Алматы: 2006. – С. 291-292.
- 23 Ю. Ю. Гичев, Ю. П. Гичев «Руководство по микронутриентологии. Роль и значение биологически активных добавок к пище». – М.: «Триада-Х», 2006. – 187 с.
- 24 Петровский К.С. Нормы питания и физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии для различных групп населения СССР // Вопр. Питания. – 1992. – №2. – С. 6-15.
- 25 Смолянский Б.Л. Диетология. Новейший справочник для врачей. – М.: Изд-во «Эксмо», 2003. – 816 с.
- 26 О. Волкова, Ю.Елецкий « Основы гистологии с гистологической техникой» второе издание Министерства здравоохранения СССР. – 1982. – 204 с.

**З.Б. Есимситова¹⁻⁴, П.Тлеубеккызы³, Н.Т. Аблайханова¹⁻⁴, А.А. Жадырасын¹, С.А.Манкибаева¹,
М.У.Айтжан⁴, А.С. Қожамжарова²**

¹Эл-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық Университеті

²С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

³Астана Медицина Университеті

⁴«Жалын» Ғылыми-өндірістік техникалық орталығы» ЖШС

ЭКСТРЕМАЛДЫ ФАКТОРЛАРДЫҢ ӘСЕРІМЕН АРНАЙЫЛАНДЫРЫЛҒАН ӨНІМДЕР ӘЗІРЛЕУ

Түйін: ББҚ өзінің табиғаты жағынан өсімдіктердің, жануарлардың, минеральдардың, микробты организмдердің өнімдері болып табылуы мүмкін. Олар қазіргі адамдардың қарапайым жетіспеушілігін толықтырып және адамды қажетті дәрумендермен, минеральды заттармен, микроэлементтермен, өсімдік талшықтарымен және басқа да ингредиенттермен қамтамасыз етіп отырады. Мақалада радиопротекторлы, детоксицирленуші және иммунномоделирленуші арнайы азық-түлікті қолдана отырып гамма – сәуленің әсеріне ұшыраған егеуқұйрық жүрегінің гистологиялық анализінің зерттеу нәтижесі көрсетілген.

Түйінді сөздер: детоксирлеуші, иммунномоделирлеуші, радиопротекторлы, арнайыландырылған өнім, некроз, дистрофия, патология, жүрек.



З.Б.Есимсиитова¹⁻⁴, П.Тлеубеккызы³, Н.Т. Аблайханова¹⁻⁴, Жадырасын А.А.¹, С.А.Манкибаева¹,
М.У.Айтжан⁴, А.С. Кожамжарова²

¹Қазақский Национальный Университет имени аль-Фараби

²Қазақский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

³Медицинский университет Астана

⁴ТОО Научно-производственный и технический центр «Жалын»

РАЗРАБОТКА СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ

Резюме: БАД по своей природе могут быть продуктами растительного, животного, минерального, микробного происхождения или имеют комбинированный состав. Они позволяют восполнять алиментарные дефициты современного человека и пополнять его рацион необходимыми организму витаминами, минеральными веществами, микроэлементами, растительными волокнами и другими ингредиентами. В статье приведены результаты исследования морфологического анализа сердца крыс при действии гамма - облучения в дозе 6 грей с использованием радиопротекторного и детоксицирующего и иммуномоделирующего специализированных продуктов.

Ключевые слова: детоксицирующий, иммуномоделирующий, радиопротекторный, специализированный продукт, некроз, дистрофия, патология, сердце.

УДК 615.454.1:65.290(574)

А.Т. Бекмуратова, А.Б. Байдыбек

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер» кафедрасы*

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖҰМСАҚ ДӘРІЛІК ҚАЛЫПТАР НАРЫҒЫН МАРКЕТИНГТІК ЗЕРТТЕУ

Мақалада Қазақстан Республикасының жұмсақ дәрілік қалыптар нарығына маркетингтік зерттеулер жүргізілді. Зерттеу барысында шетелдік дәрілік заттардың импорты арта түскені анықталды, олар: жақпамайлар, гельдер, кремдер, пасталар және линименттер. Фармацевтикалық нарықта қалыптасқан жағдайды ескере отырып, отандық өндірушілерге дәрілік заттардың осы категориясын импортталмастыруға бағытталуын ұсынуға болады. Өз кезегінде бұл шетелдік дәрілік заттарға тәуелділігін төмендетуге және отандық фармацевтикалық өнеркәсібін дамытуға септігін тигізеді.

Түйінді сөздер: маркетингтік зерттеу, жұмсақ дәрілік қалыптар, жақпамайлар, отандық өндірушілер.

Кіріспе. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында халықтың және емдеу-профилактикалық ұйымдардың дәрілік заттарғы қажеттілігі толығымен қамтылаған, бірақ Қазақстан Республикасының мемлекеттік реестрінде тіркелген дәрілік қалыптардың жалпы санынан отандық дәрілік заттардың үлесі 11,44 %-ды құрайды.

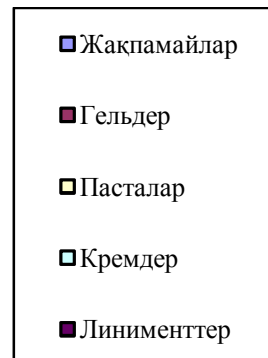
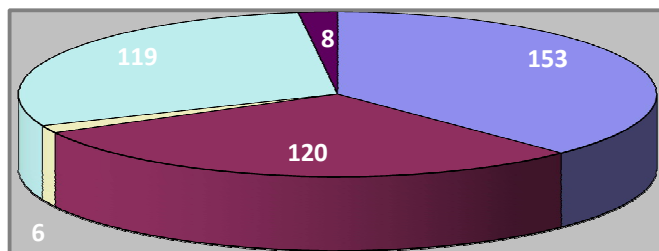
Өзектілігі. Халықтың орташа өмір сүру ұзақтығының өсуі және халық санының артуы дәрілік заттарға сұранысты арттырады, соның ішінде қарт адамдардың ауруларын емдеу және профилактикасына арналған дәрілік заттар. Дәрілік заттардың өндірісінің үнемі артып отыруына сұраныс, сонымен қатар, жұмсақ дәрілік қалыптардың өндірісіне сұраныс, бұның салдары болады.

Зерттеу мақсаты. Жаңа эффективті жұмсақ дәрілік қалыптарды өндіру. Заманауи жұмсақ дәрілік қалыптарды

жасауда жаңа зерттеулерді жоспарлау барысында нарыққа маркетингтік талдау жасау маңызды сатылардың бірі болып табылады.

Зерттеу материалы мен әдістері. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасының мемлекеттік реестрінде 8025 дәрілік заттар тіркелген. Жұмсақ дәрілік қалыптар үлесіне 406 атау сәйкес, бұл жалпы тіркелген дәрілік қалыптар санының 5,05%-ын құрайды [1].

Жұмсақ дәрілік қалыптар – «жақпамайлар», пластикалық-иілгіш-тұтқыр негізді түрлі консистенциялы, сыртқа қолдануға арналған дәрілік жиынтық тобы, олар: жақпамайлар, пасталар, кремдер, гельдер және линименттер [2](сурет 1).



Сурет 1 - ҚР нарығында жұмсақ дәрілік қалыптардың таралуы



Диаграмма дәріханалар желісінде жұмсақ дәрілік қалыптардың ассортименті жайында ақпаратты көрсетеді. Қазақстан Республикасына жұмсақ дәрілік қалыптағы дәрілік заттарды 100-ден аса шетелдік фармацевтикалық фирмалар жеткізеді, қатарында Германия, Австрия, Португалия, Бельгия, Швейцария, Польша, Венгрия, Словения, Италия, Эстония, Литва, Индия, Иран және т.б. елдері.

Қазақстан Республикасы нарығына жақпамайлардың ең үлкен ассортиментін келесі фирмалар жеткізеді: «Нижфарм» (Ресей), «Schering», «Bayer», «Schering – Plough» (Германия), «Ranbaxy, Lupin, Microlabs, Glenmark, Agio» (Индия), Польша, Борисовский ЗМП (Белоруссия), Борщаговский ХФЗ, ФФ «Дарница» (Украина), «Shering» (Италия), Таллинский завод АҚ (Эстония), «Gedeon Richter» (Венгрия), «Lek, KRKA» (Словения) (кесте 1).

Кесте 1 - Қазақстан Республикасы нарығындағы жұмсақ дәрілік қалыптарды өндіруші шетелдік өндірушілер

№	Өндіруші ел	Фирма атауы	Атаулар саны	Үлесі, %
1	Қазақстан	Химфарм, Ромат, «Шаншаров» ЖШС, Нобел және т.б.	35	8,62
2	Германия, Португалия, Бельгия	Schering, Bayer, Schering – Plough	22	5,93
3	Индия	Ranbaxy, Lupin, Microlabs, Glenmark, Agio	20	5,38
4	Швейцария	Novartis	5	1,34
5	Польша	Jelfa	20	5,38
6	Венгрия	Gedeon Richter	8	2,15
7	Словения	Lek, KRKA	8	2,15
8	Италия	Shering	9	2,43
9	Эстония	Таллинский ФЗ	9	2,43
10	Ресей	Нижфарм, Алтайвитамины	43	11,59
11	Украина	Борщаговский ХФЗ, ФФ Дарница	16	4,31
12	Белоруссия	Борисовский ЗМП	19	5,12
13	Литва	Sanitas	5	1,34
14	Басқа елдер	1-4 атаулар жеткізеді	187	50,4

Кестеде көрсетілгендей тіркелген жұмсақ дәрілік қалыптардың жалпы санының 91,38%-ы шетелдерден импортталған.

Қазіргі таңда отандық өндірушілерде заманауи жоғарытехнологиялық жұмсақ дәрілік қалыптардың

өндірісінің қажеттілігі байқалады. Отандық алғы қатардағы зауыттар: Нобел АФК, Фармация 2010, Шаншаров Фарм, Қызылмай (кесте 2).

Кесте 2 - Қазақстан Республикасы нарығындағы жұмсақ дәрілік қалыптарды өндіруші отандық өндірушілер

№	Фирма атауы	Атаулар саны	Үлесі, %
1	Нобел АФК	12	2,96
2	Фармация 2010	10	2,46
3	Шаншаров Фарм	8	1,97
4	Қызылмай	2	0,49
5	Химфарм	1	0,25
6	Досфарм	1	0,25
Жалпы		35	8,62

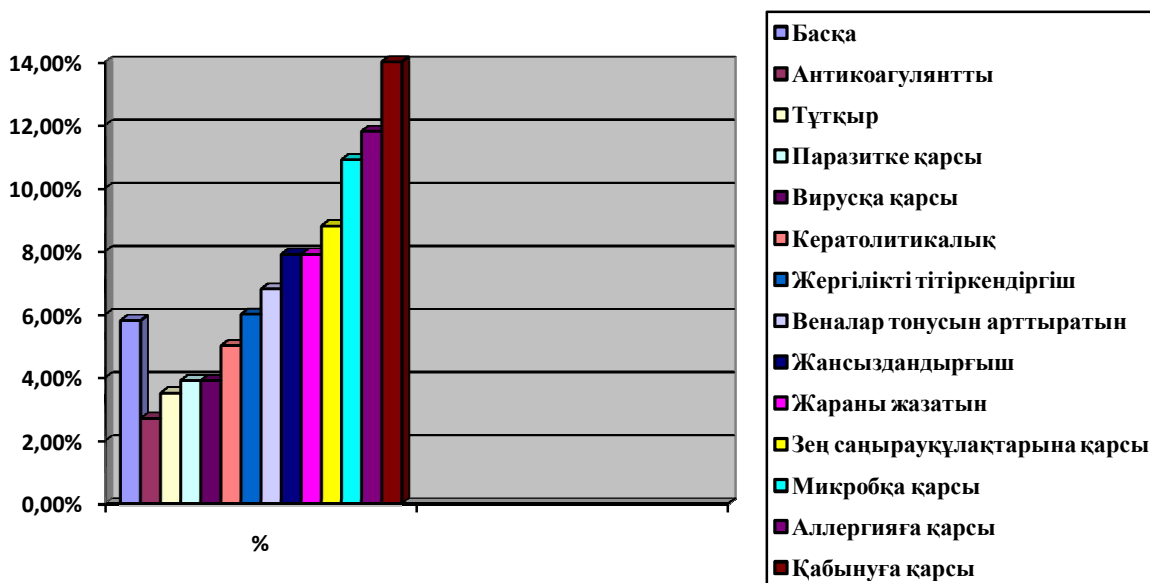
Кесте деректері бойынша, жұмсақ дәрілік қалыптардың 8,62%-ы отандық өндірушілер үлесіне келеді.

Фармацевтикалық нарықта қолданылатын фармакологиялық активті субстанциялардың әртүрлілігі

(кесте 3) түрлі ауруларға қарсы жақпамайлар құрамында қолданылуын қарастырады (сурет 2).

Кесте 3 - Жақпамайлар құрамына кіретін фармакологиялық субстанциялар топтары

№	Фармакологиялық тобы	Үлесі, %
1	Гормондар	13,8
2	Қабынуға қарсы заттар	14,0
3	Антисептикалық заттар	8,0
4	Антибиотиктер	11,7
5	Зең саңырауқұлақтарына қарсы заттар	6,5
6	Вирусқа қарсы заттар	3,7
7	Жергілікті тітіркендіргіш заттар	6,5
8	Фитопрепараттар	5,0
9	Метаболикалық процесстерді қалпына келтіретін заттар	2,5
10	Кератоликалық заттар	8,5
11	Антикоагулянттар	2,3
12	Ангиопротекторлар. Микроциркуляция корректорлары	2,1
13	Антигистаминді заттар	2,0
14	Паразиттерге қарсы заттар	1,8
15	Сульфаниламидтер	0,5
16	Антиоксиданттар	0,9
17	Эпителизацияны жылдамдататын заттар	4,3
18	Жергілікті жансыздандыратын заттар	0,6
18	ДӨШ-нан БАЗ. Басқа дәрілік заттар	3,2



Сурет 2 - Жақпамайлардың фармакологиялық әсеріне байланысты жіктелуі

Қазіргі таңда жұмсақ дәрілік қалыптар емдік, профилактикалық және диагностикалық заттар ретінде түрлі медициналық араласу, хирургия, стоматология, офтальмология, оториноларингология, проктология, гинекология және дерматология салаларында кеңінен қолданылады. Сонымен қатар, емдік-косметикалық және қорғаныс мақсанда да қолданылады [1,4].

Қорытынды. Осылайша, Қазақстан Республикасының жұмсақ дәрілік қалыптар нарығында шетелдік дәрілік

заттардың импорты басым деген шешім шығаруға болады. Олар: жақпамайлар, гелдер, пасталар, кремдер және линименттер. Фармацевтикалық нарықта қалыптасқан жағдайды ескере отырып, отандық өндірушілерге дәрілік заттардың осы категориясын импортталмастыруға бағытталуын ұсынуға болады. Өз кезегінде бұл шетелдік дәрілік заттарға тәуелділігін төмендетуге және отандық фармацевтикалық өнеркәсібін дамытуға септігін тигізеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Государственный реестр лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники Республики Казахстан.
- 2 Багирова В. Л., Демина Н. А., Кулинченко Н. А. Мази. Современный взгляд на лекарственную форму // Фармация. – 2002. - №2. – С. 24-26.
- 3 Чуешов В.И., Чернов Н.Е., Хохлова Л.Н. и др Промышленная технология лекарств. – Харьков: НФаУ «МТК-Книга», 2002. – Т.2. – 443 с.
- 4 Перцев И.М., Котенко А.М., Чуешов О.В., Халеева Е.Л. Фармацевтические и биологические аспекты мазей. – Харьков: НФаУ «Золотые страницы», 2003. - 278 с.

А.Т. Бекмуратова, А.Б. Байдыбек

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА МЯГКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Резюме: В работе проведен маркетинговый анализ рынка мягких лекарственных форм Республики Казахстан. В результате анализа выявлено преобладание иностранных лекарственных средств: в виде мазей, гелей, кремов, паст и линиментов. Принимая во внимание ситуацию на фармацевтическом рынке, можно рекомендовать отечественным производителям сосредоточиться на импортозамещении, этой категории лекарственных форм. В свою очередь, это поможет снизить зависимость от иностранных лекарств и развитие отечественной фармацевтической промышленности.

Ключевые слова: маркетинговые исследования, мягкие лекарственные формы, мази, отечественные производители.



A.T. Bekmuratova, A.B. Baidybek

MARKETING RESEARCHES OF THE MARKET OF SOFT DRUGS OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: In the work the marketing analysis of the market of soft medicinal forms of the Republic of Kazakhstan was carried out. As a result of the analysis, the prevalence of foreign medicinal products was revealed: in the form of ointments, gels, creams, pastes and liniments. Taking into account the situation on the pharmaceutical market, it is possible to recommend domestic manufacturers to focus on import substitution, this category of medicinal forms. In turn, this will help reduce dependence on foreign medicines and the development of the domestic pharmaceutical industry.

Keywords: marketing research, soft drug forms, ointments, domestic producers

УДК 615.15

Э.Н. Капсалямова, Е.В. Талгаева, Ә.А. Сабыр, І. Асылбек

Казахский Национальный медицинский университет им.С.Ж.Асфендиярова, Алматы, Республика Казахстан

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ СУППОЗИТОРИЙ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРЫНА МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУ

Ресми ақпарат көздерін пайдалана отырып, Қазақстандағы және басқа елдердегі суппозиторий дәрілік препараттар нарығына салыстырмалы талдау жасалды. Сонымен қатар, Қазақстан Республикасы өндірісіндегі суппозиторий дәрілік қалыптардың ассортиментін кеңейту қажеттілігі көрсетілген.

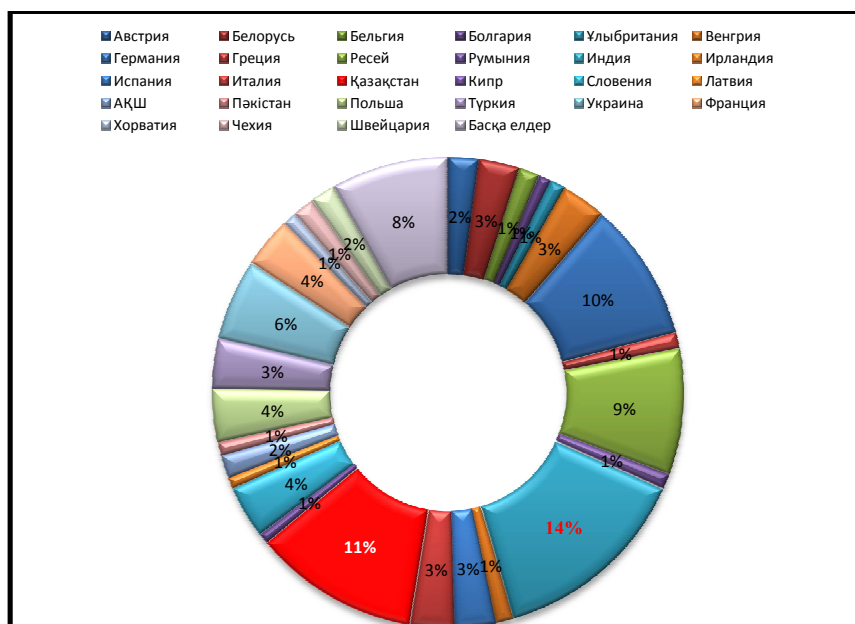
Түйінді сөздер: фармацевтикалық өндіріс, дәрілік өсімдік шикізаты, суппозиторий, тіркелген дәрілік қалыптар, импорт.

Кіріспе. Денсаулық сақтаудың маңызды міндеттерінің бірі – халықты қауіпсіз, тиімді, сапалы және қолжетімді дәрілік заттармен қамтамасыз ету болып табылады.

Осыны негізге ала отырып, Қазақстан Республикасының (ҚР) Президенті Н.Ә. Назарбаев Үкіметке Ұлттық фармацевтикалық өндірушілер есебінен ішкі тұтынуы дәрілік препараттармен қамтамасыз етуді мақсат етіп қойды. 2016 – 2020 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының “Денсаулық” мемлекеттік бағдарламасы 2010 жылы Қазақстан Республикасының 2010 – 2014 жылдарға арналған фармацевтикалық өнеркәсібін дамыту жөніндегі бағдарламасының жалғасы ретінде бекітіліп, бағдарламаның негізгі бағыттарының бірі халықты отандық өндірістегі медикаменттермен қамтамасыз ету мәселелерін, дәрілік заттардың қолжетімділігін, сапасы мен

қауіпсіздігін, тиімді қолданылуын қамтамасыз ету сияқты негізгі міндеттерді жүзеге асыру үшін іс-шаралар кешенінің тиімділігін әзірлеу, орындау және мониторинг жасауды алдын-ала қарастыратын дәрілік қамтамасыз ету және Денсаулық сақтау жүйесін дәрімен қамтамасыз етудің Ұлттық саясатын жүзеге асыру болып табылады».[1]

ҚР тіркелген дәрілік заттар. Қазіргі таңда Қазақстан Республикасында дәрілік заттарға тұрғындардың қажеттілігі толығымен қанағаттандырылмай, алайда отандық өнімнің дәрілік заттарға деген жалпы қолданыс үлесі тек 11% - ды ғана құрайды. Орын алған жағдай, Қазақстан Республикасының үкімет басшыларын ғана емес, фармацевтикалық өнімнің өндірушісінде алаңдатпауы мүмкін емес, себебі дәрілік заттар кез – келген мемлекеттің мемлекеттік қауіпсіздігі болып табылады (сурет 1).



Сурет 1 - ҚР тіркелген дәрілік заттар



2018 жылдың қаңтар айында жасалған зерттеулерге сүйенсек, ҚР мемлекеттік реестрінде 8000-нан астам дәрілік заттар тіркелген, оның 915-і Қазақстанда өндіріледі. Бұл жалпы

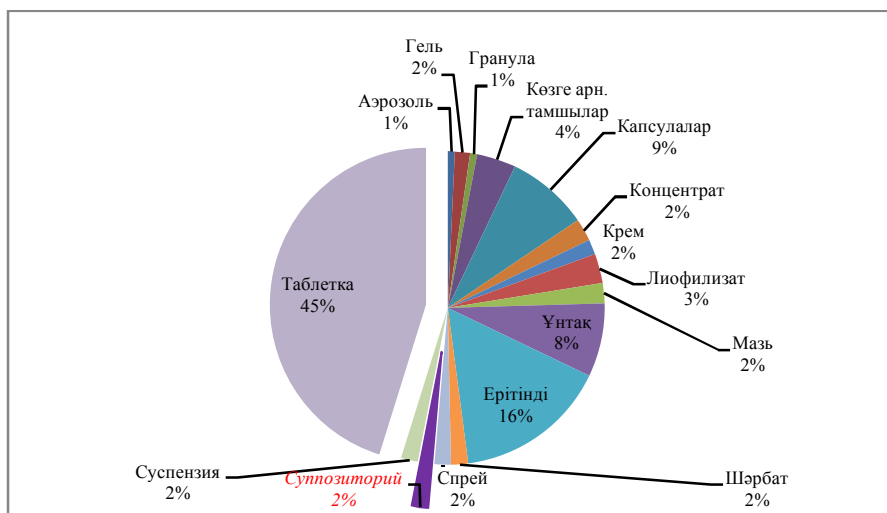
көрсеткіштің 11%-ын ғана құрайды. Ал елімізге сырттан келген дәрілік заттардың көшін Үндістан бастап тұр. Жалпы қоры 1111 дәрілік затпен 14%.

Кесте 1 - ҚР дәрілік заттар импортының алғашқы ондығын мына кестеден көрсек болады.

Үндістан	1111 (14%)
Қазақстан	915 (11%)
Германия	771 (10%)
Ресей	698 (9%)
Украина	448 (6%)

Ал медициналық импортының бағасы бойынша алдыңғы қатарда Германия (16%), Франция (12%), Үндістан (9%) және Ресей (7%). Айта кететін қызықты факт – заманауи фармацевтикалық өндіріс бойынша алдыңғы қатардағы елдер АҚШ, Швейцария және Ұлыбритания бағасы бойынша да, саны бойынша да ҚР-дағы ДЗ басты он импортер елінің қатарына кірмейді.

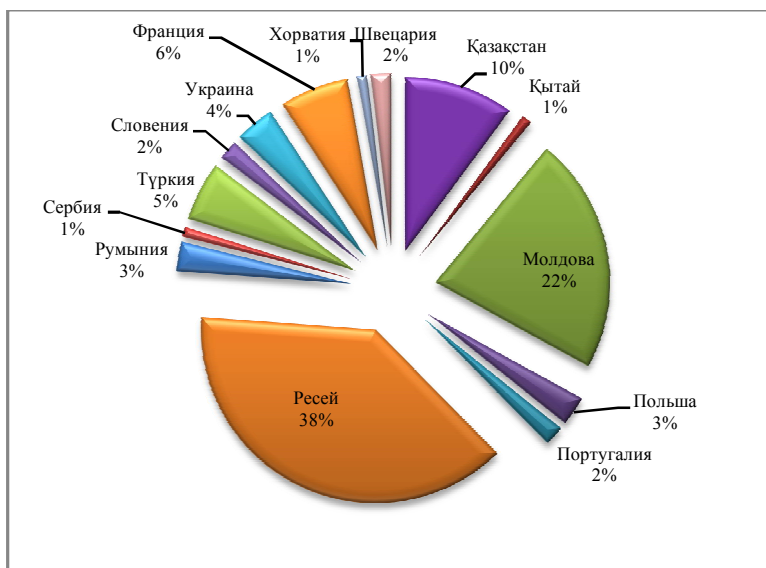
Енді дәрілік қалыптарға келетін болсақ, көпші таблеткалар(45%) бастап тұр. Бұл жалпы көрсеткіштің жартысына жуығын алуда. Әрине, қоладануға тиімді, әрі бағасы жағынан да қолжетімді. Алайда таблеткалардың сіңуі мен әсер етуі жылдамдығы басқа дәрілік қалыптарға, мысалы, инъекциялық дәрілер немесе суппозиторийлерге қарағанда баяу келеді (сурет 2). [2]



Сурет 2 - ҚР тіркелген дәрілік қалыптар

Осы дәрілік қалыптар ішінен қолданылуында ыңғайсыздық туындағанымен, қауіпсіз әрі әсері тез дәрілік қалып түрі – суппозиторий. Олар елімізде жалпы реестрдің тек 2%-ын ғана

құрайды. Бұл оның басқа дәрілік заттармен салыстырғанда қолданыста аз екенін білдіреді. Төменде ҚР-ның мемлекеттік реестрінде тіркелген суппозиторийлер көрсетілген (сурет 3).



Сурет 3 - ҚР тіркелген суппозиторий дәрілік қалып түрі

Диаграммадан байқағанымыздай, елімізде суппозиторийлардың тек 10%-ы өндіріледі. Оларды өндіретін ФитОлеум ТОО және ПК "Фирма "Кызылмай" фирмалары. Бұл фирмалар көбіне фитопрепараттар өндірісімен айналысады. Бұл фитопрепараттар ішінде

шырғанақ, қымызығұл, мыңжапырақ, женьшень, т.б. кездеседі. Әрине, бұл дәрілік заттардың елімізде өндірілетінін көз қуантарлық жайт. Алайда маркетингтік зерттеулерге сүйенер болсақ, реестрде фитопрепараттарға



қарағанда, химиялық жолмен алынған дәрілік заттар саны

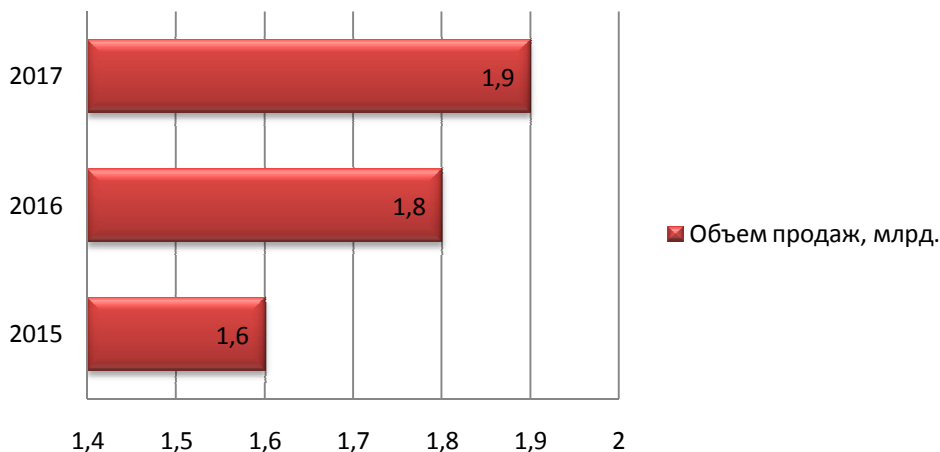
әлдеқайда көп (сурет 4).



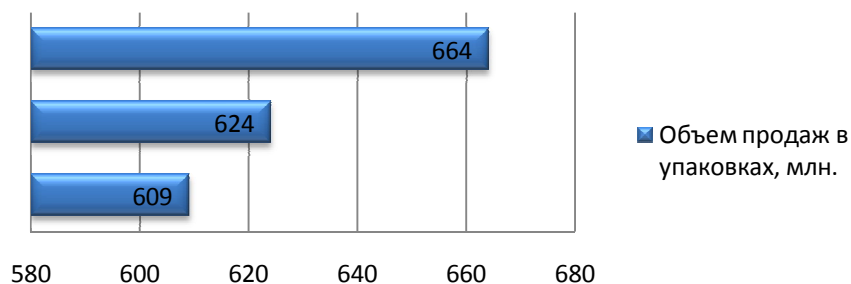
Сурет 4 - Суппозиторийлердің алыну көздері

Қазіргі таңда Қазақстанның фаунасының кеңдігіне қарамастан, табиғи препаратқа қарағанда синтетикалық препараттардың саны айтарлықтай ауқымды. Оның себебі еліміздің өндірісінде фитошикізаттардың зерттелуінің әлі де болсын артта қалуында.[]
 Дәлірек айтсақ, суппозиторийлердің алыну көзінің тек 15%-ы ғана фитопрепараттарға жатса, қалғаны (85%) синтетикалық препараттар.

IMS Health мәліметтерін қолданып, ақшалай жағынан да, сандық жағынан да ҚР фармацевтикалық нарығында суппозиторийлерді сату динамикасын бақылауға болады. 2017 жылы сату көлемдері көп емес, алайда оң динамикасы байқалды, ол ақшалай жағынан +5,6% (\$1 901 570 244) және сандық жағынан +6,4% (664 351 818 қаптама) құрады (сурет 5,6).



Сурет 5 - 2015-2017 жж. бойынша суппозиторийлерді сату көлемі (млрд, USD)



Сурет 6 – 2015-2017 жж. қаптамадағы суппозиторийлерді сату көлемі (млн., USD)

Қорытынды: Осылайша, жүргізілген маркетингтік зерттеу отандық фармацевтік нарықта суппозиторийлер пішініндегі дәрілік құралдардың толық сегменті барын және өткізілген зерттеулер осы секторда фармацевтикалық нарық бағасы

жағынан да, сандық жағынан да динамикалық өсу үстінде екендігін, отандық өндірушілермен импортталатын құралдардың орнын басу жағынан да тартымды екендігін көрсетті.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Приказ МЗСР РК от 27 мая 2015 года №392 «Об утверждении надлежающих фармацевтических практик». - Астана: Астана китап, 2015. - 35 с.
- 2 Паршина, Н. Сравнительный анализ систем обеспечения качества лекарственных средств в развитых странах и СНГ // Фармац. - 2003. - №5. - С. 3-7.
- 3 Drlica, K. DNA gyrase, topoisomerase IV. - E.: Microbiology and Molecular Biology Reviews, 1997. - 392 p.

Э.Н. Капсальямова, Е.В. Талгаева, Ә.А. Сабыр, І. Асылбек

МАРКЕТИНГОВЫЙ АНАЛИЗ ПРЕПАРАТОВ СУППОЗИТОРИЕВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Резюме: Сравнительный анализ рынка суппозиториев лекарственных средств в Казахстане и других странах был сделан с использованием официальных источников информации. В то же время необходимо расширить ассортимент суппозиториев лекарственных средств в Республике Казахстан.

Ключевые слова: фармацевтическое производство, лекарственное растительное сырье, суппозитории, зарегистрированные лекарственные формы, импорт.

E.N. Kapsalyamova, E.V. Talgaeva, I. Asylbek, A.A. Sabyr

MARKETING ANALYSIS OF SUPPOSITORY PREPARATIONS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: A comparative analysis of the suppository market for medicines in Kazakhstan and other countries was made using official sources of information. At the same time, it is necessary to expand the range of suppositories of medicines in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: pharmaceutical production, medicinal plant raw materials, suppositories, registered dosage forms, import.

УДК 615.1:615.453:661.12

Г.К. Кумисбек, David Vetchy

Faculty of Pharmacy of the University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic
ТОО «ВиваФарм» (Viva Pharm LLP)

СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ МОДИФИЦИРОВАННЫХ (ПРОЛОНГИРОВАННЫХ) ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С СОДЕРЖАНИЕМ АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА- КЕТОПРОФЕНА

В данной статье приведен обзор научных исследований мировой практики, посвященных фармацевтической разработке лекарственных форм кетопрофенас модифицированным высвобождением. Актуальность модифицированных форм препаратов с содержанием кетопрофена обуславливается возможностью достижения максимальной терапевтической эффективности при сокращенной частоте приема препарата и минимуме побочных действий путем изменения скорости высвобождения и абсорбции лекарственного средства.

Ключевые слова: кетопрофен, модифицированное (пролонгированное) высвобождение, таблетки

Актуальность.

Кетопрофен, являясь производным пропионовой кислоты, относится к группе нестероидных противовоспалительных лекарственных препаратов (НПВП) и используется в качестве противовоспалительного, обезболивающего и жаропонижающего средства для симптоматического лечения острого и хронического ревматоидного артрита, остеоартрита, анкилозирующего спондилита, первичной дисменореи, при болях различного происхождения [1, 2, 3]. Кетопрофен обладает преимуществами по сравнению с другими НПВП, поскольку не вызывает зависимость, не имеет эффекта угнетения дыхания, а также не оказывает седативного влияния [3].

Общий рынок НПВП в виде таблеток и капсул в Республике Казахстан по итогам 2017 года в упаковках составляет около 11 млн шт. и около 6,5 млрд в тенге, с положительным ростом на 14,27% в упаковках, 4,37% в тенге (данные IMS Health – IQVIA™).

Кетопрофен занимает шестое место в десятке лидеров рынка НПВП в виде таблеток и капсул по количеству проданных упаковок, что составляет 5,15% от общего рынка в натуральном выражении (Рисунок 1), и второе место в денежном выражении, что составляет 12,83% от общего рынка.

Десять лидеров рынка НПВП в виде таблеток и капсул по натуральным показателям:

1. Ибупрофен
2. Кетолорак
3. Нимесулид
4. Диклофенак
5. Ибупрофен*Питофенон*Фенпиверин
6. Кетопрофен
7. Индометацин
8. Напроксен
9. Мелоксикам
10. Лорноксикам

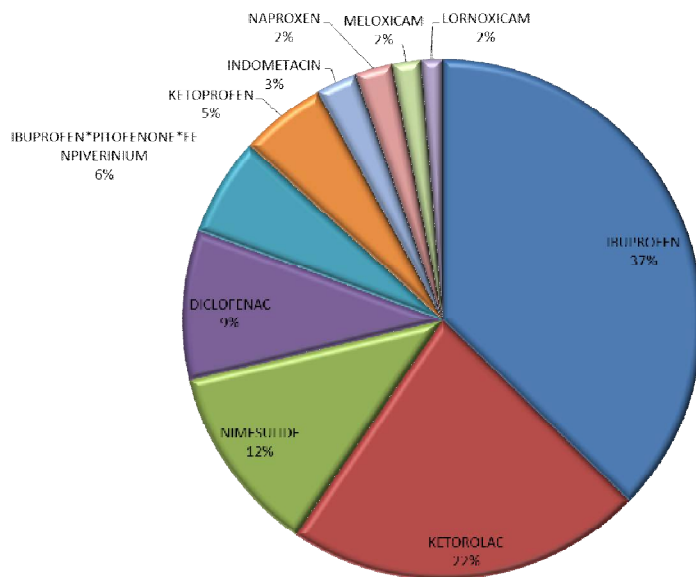


Рисунок 1 - Доли рынка НПВП в виде таблеток и капсул в натуральном выражении

По итогам 2017 года наблюдается прирост продаж кетопрофена в виде таблеток и капсул на 6,77% в натуральном выражении по сравнению с 2016 годом.

На рынке Республики Казахстан среди НПВП в виде таблеток и капсул кетопрофен представлен следующими препаратами:

1) Дозированные формы с немедленным высвобождением:

- Кетонал®, капсулы, 50 мг (Лек Фармасьютикалсдд, Словения);
- Кетонал®форте, таблетки, покрытые пленочной оболочкой, 100 мг (Лек Фармасьютикалсдд, Словения);
- Кетотоп® форте, таблетки, покрытые оболочкой, 100 мг (АО «Химфарм», Казахстан);
- Кетотоп®, капсулы, 50 мг (АО «Химфарм», Казахстан);

2) Дозированные формы с модифицированным высвобождением:

- Кетонал®ДУО, капсулы с модифицированным высвобождением, 150 мг (Лек Фармасьютикалсдд, Словения) [9].

Кетопрофен относится ко II классу согласно Биофармацевтической Классификационной Системе (БКС), что указывает на низкую растворимость и высокую проницаемость вещества с пероральной биодоступностью 90%, и характеризуется коротким периодом полувыведения и низкой растворимостью в воде, что влияет на его биодоступность [6,7]. В этой связи модифицированная форма препаратов с содержанием кетопрофена с контролируемым высвобождением, применение которой позволяет достигать максимальной терапевтической эффективности при сокращенной частоте приема препарата и минимуме побочных действий путем изменения скорости высвобождения и абсорбции лекарственного средства, является наиболее актуальной на сегодняшний день.

Обзор научных исследований.

В развитии технологии производства твердых дозированных лекарственных форм по параметру высвобождения наблюдаются два поколения:

- 1) Первое поколение – классическое, традиционное высвобождение: немедленное высвобождение лекарственного (активного) вещества из лекарственной формы после приема лекарственного препарата;
- 2) Второе поколение – модифицированное (контролируемое) высвобождение: контролируемое высвобождение, которое достигается путем комбинирования лекарственного (активного) вещества со специальным ингредиентом и с помощью особой технологии, позволяющей программировать скорость и

место высвобождения лекарственного (активного) вещества.

Виды модифицированного высвобождения:

- замедленное (продолженное, prolonged);
- отсроченное (delayed);
- пульсативное (pulsatile).

Твердые лекарственные формы с модифицированным высвобождением - это дозированные формы с покрытием или без покрытия, представленные, в основном, в виде гранул, пеллет, кишечнорастворимых капсул, таблеток на матричной основе, микрогранул, микрокапсул.

В последнее время множество исследований направлены на разработку подобных лекарственных форм с использованием специальных полимеров, подразделяющихся на: синтетические, полусинтетические и натуральные полимеры, полимеры водорастворимые и нерастворимые, биоразлагающиеся. Особой популярностью пользуются натуральные полимерные материалы, поскольку они имеют такие положительные качества, как высокая биосовместимость, биоразлагаемость и отсутствие токсичности. Например, ксилан камеди тамаринда, получаемый из семян тамаринда, является гидрофильным полимером и в основном используется в пищевой промышленности как эмульгатор, загуститель, желирующий и связующий агент. Полисахарид тамаринда был апробирован в качестве материала матрицы для длительного высвобождения активного вещества кетопрофен [5].

Выделение полисахарида ксилан камеди тамаринда проводили методом «водная экстракция - не водное осаждение». Таблетки кетопрофена, полученные методом безводной влажной грануляции с использованием нескольких составов с различными концентрациями полимера, показали положительные результаты фармако-технологических и аналитических испытаний. Твердость таблеток находилась в пределах 4,5-5,5 кг/см² с величинами истираемости менее 0,3%. Изменение веса и количественное содержание активного вещества находилось в пределах норм. Исследования растворения in-vitro таблеток кетопрофена показали медленное и пролонгированное высвобождение в течение 12 часов. Увеличение содержания полимера уменьшало высвобождение активного вещества из таблеток, которое, предположительно, обусловлено образованием слоя геля вокруг ядра таблетки. ИК-спектральные исследования подтвердили хорошую совместимость между активным веществом и полимером в лекарственной форме. Было показано, что природный полимер, выделенный из семян тамаринда, может быть



использован в качестве вещества, замедляющего высвобождение активного вещества Кетопрофен [5].

Еще одним натуральным полимером, который может быть использован для формирования матричных таблеток кетопрофена, является слизь листьев *Hibiscus rosa-sinensis*. Посредством исследований была доказана эффективность природного гидрофильного полимера в замедлении высвобождения лекарственного вещества из матрицы таблетки, получаемой методом прямого прессования [3].

Показано, что матричные таблетки на основе слизи высушенных листьев *Hibiscus rosa-sinensis* имеют низкую вариабельность значений по показателям: однородность, прочность, истираемость и количественное содержание лекарственного (активного) вещества. Свойства набухания, скорость высвобождения и исследования кинетики растворения *in-vitro* доказали, что слизь высушенных листьев *Hibiscus rosa-sinensis* может служить в качестве материала для формирования матрицы таблеток с модифицированным высвобождением [3].

Наиболее широко используются инертные синтетические нерастворимые полимеры на основе поливинилхлоридов, полиэтиленов, полиуретанов, винилхлоридов, этилцеллюлоз, акрилатов и др. В матричных таблетках лекарственное вещество высвобождается путем диффузии через сеть каналов между уплотненными полимерными частицами. Таблетки с матрицей на основе полимеров: полигликолид (polyglycolide), PGA-ко-капролактон (PGA-co-caprolactone), PGA-ко-пентадекалактон (PGA-co-pentadecalactone) и производные эфира этилцеллюлозы (Ethocel FP100 Premium) могут быть успешно использованы в производстве таблеток кетопрофена с пролонгированным высвобождением, полученных методом прямого прессования [1].

В последние годы использование гидрофильных полимеров, в частности производных целлюлозы, привлекло значительное внимание для разработки технологии производства таблеток контролируемого высвобождения из-за их способности образовывать гели в водной среде. Было изучено влияние полимеров эфиров целлюлозы: метилцеллюлозы (MC), гидроксипропилцеллюлозы (НРС) и гидроксипропилметилцеллюлозы (НРМС) на кинетику высвобождения лекарственного вещества с использованием различных рецептур для разработки оптимальных таблеточных матриц. По результатам испытаний свойств набухания, профилей растворения *in-vitro* было определено, что гидроксипропилметилцеллюлоза марок НРМС К15М и НРМС К100М является более эффективной матричной основой для таблеток кетопрофена с пролонгированным высвобождением [7].

Новейшие технологии с применением гидрофильных биополимеров предложили лекарственную форму кетопрофена в виде гелевых шариков: альгинатные и хитозан-альгинатные шарики. Исследования механизма

высвобождения показали, что гелевые шарики на основе альгината имеют высвобождение лекарственного вещества кетопрофена в среде pH 1.0 менее 10% в течение двух часов в среде с pH 6.8 около 95% в течение 45 минут, что соответствует требованиям к лекарственным формам немедленного высвобождения. В то время как гелевые шарики на основе хитозан-альгината имели высвобождение лекарственного вещества кетопрофена в среде pH 1.0 менее 5% в течение двух часов, в среде с pH 6.8 около 50% 6 часов и 95% в течение 12 часов, что характеризует пролонгированное высвобождение.

В результате было определено, что кетопрофен в виде гелевых альгинатных шариков с немедленным освобождением может быть применен как анальгетик быстрого действия, в то время как кетопрофен в виде гелевых хитозан-альгинатных шариков в качестве НПВП пролонгированного действия - при более длительных курсах лечения [8].

Перспективы.

На мировом рынке распространены и имеют опыт практического применения у пациентов капсулированные формы с содержанием лекарственного вещества кетопрофен в виде пеллет. В основном пеллеты покрываются специальными веществами-полимерами либо имеют специальные слои, которые обеспечивают пролонгированное высвобождение активного вещества кетопрофен из лекарственной формы [10].

В научно-исследовательской лаборатории фармацевтических разработок факультета Фармации Университета Ветеринарных и Фармацевтических наук, г. Брно, Чешская Республика (R&D laboratory of the Faculty of Pharmacy of the University of Veterinary and Pharmaceutical Sciences, Brno, Czech Republic), начаты исследования по разработке состава и технологии лекарственного препарата Кетопрофен, капсулы с пролонгированным высвобождением. Для подбора оптимального состава и технологии производства содержимого капсул-пеллет используются методы экструзии-сферонизации и покрытия в установке для сушки в псевдооживленном слое. После получения положительных результатов технологию производства препарата планируется внедрить в промышленное производство предприятия ТОО «Вива Фарм» с целью обеспечения населения качественными и доступными лекарственными средствами. Основной целью научной работы является создание генерического препарата Кетопрофен, капсулы с пролонгированным высвобождением, эквивалентного по качеству, безопасности и эффективности оригинальному препарату Orudis® (Oruvail®), капсулы с пролонгированным высвобождением, 100 мг, 200 мг (Sanofi-Aventis), с проведением полного спектра испытаний по кинетике растворения *in-vitro* и исследования биоэквивалентности *in-vivo* на здоровых добровольцах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Syed Umer Jan, Gul Majid Khan, Haroon Khan, Asim-ur-Rehman, Kamran Ahmad Khan, ShefaatUllah Shah, KifayatUllah Shah, Amir Badshah, Izhar Hussain. Release pattern of three new polymers in Ketoprofen controlled-release tablets // African Journal of Pharmacy and Pharmacology. – 2012. - №6(9). - P. 601-607.
- 2 Liversidge GG (1981). Ketoprofen // In Analytical Profiles of Drug Substances. - London, UK: Academic Press, 1981. - Vol. 10. - P. 443 - 471.
- 3 M. Kaleemullah, K. Jiyuddin, E. Thiban, S. Rasha, S. Al-Dhalli, S. Budiasih, O.E. Gamal, A. Fadli, Y. Eddy. Development and evaluation of Ketoprofen sustained release matrix tablet using Hibiscus rosa-sinensis leaves mucilage // Saudi Pharmaceutical Journal. – 2017. - №25. - P. 770-779.
- 4 Thau-Ming Cham, Shiao-Feng Huang, Tong-Rong Tsai, Yuh-Tyng Huang, Wen-Ho Chuo. Effects of different manufacturing methods on pharmaceutical properties and release kinetic models of ketoprofen sustained-release microparticles // African Journal of Pharmacy and Pharmacology. – 2012. - Vol. 6(45). - P. 3145-3157.
- 5 Bharath Srinivasan, Anusha Ganta, Deveswaran Rajamanickam, Basavaraj Basappa Veerabhadraiah, Madhavan Varadharajan. Evaluation of tamarind seed polysaccharide as a drug release retardant // International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research. – 2011. - Vol. 9, Issue 2. - P. 159-167.
- 6 Shohin, I.E., Kulinich, J.I., Ramenskaya, G.V., Vasilenko, G.F., Evaluation of *in-vitro* equivalence for drugs containing BCS class II compound ketoprofen // Dissolution Technol. - 2011. - P. 26-29.



- 7 M.L.Vueba, L.A.E. Batista de Carvalho, F. Veiga, J.J. Sousa, M.E. Pina. Influence of cellulose ether polymers on ketoprofen release from hydrophilic matrix tablets // European Journal of Pharmaceutics and Biopharmaceutics. -2004. - №58. – P. 51–59.
- 8 Bingchao Cheng, Dongyang Li, QiyeHuo, Qianqian Zhao, Qi Lan, Mengsuo Cui, Weisan Pan, Xinggang Yang. Two kinds of ketoprofen enteric gel beads (CA and CS-SA) using biopolymer alginate // Asian Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2017. - №2. – P. 423-436.
- 9 Официальный web-сайт РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники Министерства здравоохранения Республики Казахстан». http://www.dari.kz/category/search_prep
- 10 Thau-Ming Cham, Shiao-Feng Huang, Tong-Rong Tsai, Yuh-Tyng Huang, Wen-Ho Chuo. Effects of different manufacturing methods on pharmaceutical properties and release kinetic models of ketoprofen sustained-release microparticles // African Journal of Pharmacy and Pharmacology. - 2012. - Vol. 6(45). - P. 3145-3157.

Г.К. Кумисбек, David Vetchy

ҚҰРАМЫНДА КЕТОПРОФЕН БЕЛСЕНДІ ЗАТЫ БАР МОДИФИКАЦИЯЛАНҒАН (МЕРЗІМІ ҰЗАРТЫЛҒАН) ҚАТТЫ ДӘРЛІК ҚАЛЫПТАРДЫҢ ЗАМАНАУИ ТҮРЛЕРІ

Түйін: Бұл мақалада модификацияланған жолмен шығарылатын кетопрофеннің дәрілік түрлерін фармацевтикалық әзірлеуге арналған әлемдік практиканың ғылыми зерттеулеріне шолу жасалған. Құрамында кетопрофен бар препараттардың модификацияланған түрлерінің өзектілігі препаратты қабылдаудың қысқартылған жиілігінде және жанама әсерлері аз болғанда дәрілік заттың шығарылу және абсорбциялану жылдамдығын өзгерту арқылы ең жоғары терапевтік әсерге жету мүмкіндігімен негізделді.

Түйінді сөздер: кетопрофен, модификацияланған (ұзартылған) жолмен шығарылу, пеллеттер

G.K. Kumisbek, David Vetchy

MODERN TYPES OF MODIFIED (PROLONGED) SOLID DOSAGE FORMS CONTAINING THE ACTIVE SUBSTANCE KETOPROFEN

Resume: This article provides an overview of the global scientific studies on the pharmaceutical development of modified-release dosage forms of ketoprofen. The relevance of modified forms of ketoprofen-containing medicines is due to the possibility of achieving maximum therapeutic efficacy with a reduced frequency of medicine administration and a minimum of side effects by changing the release rate and absorption of the medicine.

Keywords: ketoprofen, modified (prolonged) release, pellets

УДК 615.451.16:634.14

Г.О. Устенова, Ф.Б. Скакова, Д.А. Абдишарафова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер» кафедрасы

КӘДІМГІ АЙВА (CYDONIA OBLONGA) ЖЕМІСІНЕН СҰЙЫҚ ЭКСТРАКТ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ САПАСЫН БАҚЫЛАУ

Бұл ғылыми мақалада кәдімгі айва жемісінен спиртті-сулы ерітіндісі арқылы экстракт алу әдісі баяндалады. Сонымен қатар нормативтік құжаттарға сәйкес айваның 40%-дық сұйық экстрактісінің сапасын бақылау жүргізілді.

Түйінді сөздер: *Cydonia oblonga*, кәдімгі айва, өсімдік шикізаты, сулы-спиртті ерітінді, экстрагент, экстракт

Жұмыстың өзектілігі. Қазіргі уақытта өсімдік тектес емдік дәрі-дәрмектер медициналық тәжірибеде маңызды орын алады. Өйткені, олардың құрамында биологиялық маңызы зор заттардың болуымен ерекшеленеді. Сондықтан оларды көптеген аурулардан емдеу және алдын алу мақсатында қолданады.

Кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) көптеген емдік қасиеттерге ие. Айва жемісінде дәрумендердің, органикалық қышқылдардың және басқа да биологиялық активті заттардың көп болуы бұл жемістің тағамдық құндылығын арттырады. Өзінің пайдалы қасиеттеріне байланысты айваны фармацевтикалық және косметология өндірісінде қолданады.

Зерттеу мақсаты. Кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) жемісінен экстракт алу және нормативтік құжаттардың көрсеткіштеріне сүйене отырып сапасына бақылау жүргізу.

Кіріспе. Кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) - раушан гүлділер тұқымдасына жататын өсімдік, бұта немесе жеміс ағашы. Еліміздің Оңтүстік аймағында Шымкент, Алматы, Жамбыл облыстарында кездеседі. Ол жерлерде кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) деп аталатын түрі өседі. Оның биіктігі 3-4 м, жапырағы сопақша, бүтін жиекті болып келеді. Ақ қызғылт түсті ірі гүлі бір-бірден орналасады. Жемісі көп ұялы, қатты, етті, дәмі қышқылтым, салмағы 250-300 гр болады. Айва табиғи түрде тұқымы, тамыр атпасы арқылы, ал мәдени түрде ұластыру, қалемшелеу, сұлатпа бұтақтары және бүршіктерін телу арқылы көбейтіледі. Жемісінің құрамында 0,18-0,97% пектин заты, 0,24 - 1,26% алма қышқылы, 7,22-15,06% қант, лимон қышқылдары, С витамині мен эфир майы бар [1].

Материалдар мен әдістері. Бұл ғылыми мақалада өсімдік шикізатынан экстрагент ретінде спирттің сулы ерітіндісі



40% концентрацияда перколяция әдісімен сұйық экстракт алынды[2]. Перколяция - (лат. percolatio-сүзу) динамикалық тәсілдерге жатады. Бұл тәсіл бойынша шикізат арқылы экстрагенттің үздіксіз ағымы өткізіледі, яғни оның өсімдік материалының қабаты арқылы сүзілу процессі жүреді. Перколяция әдісі келесі ағымды кезеңдерден тұрады: а) шикі заттың ісінуі және жібіту, б) тұндыру (мацерациялық пауза), в) перколяция (сығындыны алу).

Кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) жемісін алдын ала диаметрі 5 см болатындай етіп ұсақтап турап, ұсақталынған шикізатты термостатта 6 сағат 68°C температурада кептірдік. Кептірілген шикізатты 1-2 сағат суытып, оны ұнтақтағышта ұнтақтап аламыз.

Айва жемісінен экстрагент ретінде спирттің сулы ерітіндісі 40% концентрацияда перколяция әдісімен сұйық экстракт алынды. Колбаға 100г ұнтақталған шикізатты салып, үстіне 40% экстрагентті құйып 4-5 сағат тұндырып қоямыз. Осы уақыт аралығында шикізат ісініп, жібиді. Екінші кезеңде ісінген шикізатты перколяторға салып, 40% экстрагентті айналма пайда болғанға дейін құямыз. Сосын ауа кірмейтіндей етіп, үстің қатты затпен басып, 2-3 тәулікке тұндырып қоямыз. Үшінші кезеңде сығындыны сүзіп аламыз. Нәтижесінде 1:2 қатынаста сұйық экстракт алынды.

Кәдімгі айва (*Cydonia oblonga*) жемісінен алынған сұйық экстракті сапалық бақылау жүргізілді. Яғни, салыстырмалы тығыздығы, қағаздағы хроматография, жұқа

қабатты хроматография, құрғақ заттың массалық үлесі анықталды[3]. Салыстырмалы тығыздығы және құрғақ заттың массалық үлесін анықтау Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы бойынша анықталды.

Қағаздағы хроматографияны хроматографиялық камерасы бар қағазда жүргіземіз. Бастау сызығынан төменгі бөлігінің арақашықтығы 3 смөлшемі 10x10см болатын хроматографиялық қағазға 20мл 40% сұйық экстракті кемінде 20 рет капиллярмен тамызамыз. Н-бутанол – уксус қышқылы – су ерітіндісіне 4-5 сағат салып қоямыз. Шектік сызығы 8,5 см-ге жеткенде қағазды ыдыстан алып, ауада 10 минут кептіреміз. Артынша қағазға 0,2% нинигидрин ерітіндісін шашыратып, пеште кептіреміз. Нәтижесінде күлгін түсті дақтар пайда болды.

Құрғақ қалдықты анықтау келесідегідей әдісте жүргізілді. 2 бюксті қақпағымен жуып, кептіргіш шкафта 3 сағат кептіреміз. Бос бюксті қақпағымен аналитикалық таразыда салмағын өлшейміз. Бос бюкске 5 мл 40%-дық сұйық экстракті құямыз. Бюкстің экстрактімен салмағын аналитикалық таразыда өлшейміз. Одан соң су моншасында кепкенге дейін қыздырамыз. Кептіргіш шкафта 100°C±2°C температурада бюкстің қақпағын ашып, қақпағымен бірге 4 сағат кептіреміз. Артынша бюкстің қақпағын жауып кептіргіш шкафта CaCl₂ қатысында 30 минут суытамыз және аналитикалық таразыда өлшейміз.

Алынған нәтижелер мына формула арқылы есептеледі:

$$X = \frac{m_{с.б.} - m_6}{m_{ж.а.} - m_6} * 100\%$$

$m_{с.б.}$ – бюкстегі құрғақ қалдық;

m_6 – бос бюкс;

$m_{с.б.}$ – бюкстегі сұйық экстракт;

$$1) X_{40\%} = \frac{34,10 - 33,53}{38,19 - 33,53} * 100\% = 12\%;$$

$$2) X_{40\%} = \frac{33,64 - 33,03}{37,95 - 33,03} * 100\% = 12,3\%;$$

$$3) X_{40\%} = \frac{12\% + 12,3\%}{2} = 12,15\%;$$

Нәтижесінде 40% сұйық экстрактідегі құрғақ қалдық 12,15%-ды құрады.

Қорытынды. Өсімдік шикізатынан экстрагент ретінде спирттің сулы ерітіндісі 40% концентрацияда перколяция

әдісімен сұйық экстракт алынды. Нормативтік құжаттарға сәйкес айваның 40%-дық сұйық экстрактісінің сапасын бақылау жүргізілді: қағаздағы хроматография, сұйық экстрактідегі құрғақ қалдық[2],[4].

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Гумбаридзе Н.П. Флаваноиды айвы. – М.: 2003. – Т.73, №2. – 109 с.
- 2 Киселева, Т.Л. Лекарственные растения в мировой медицинской практике: государственное регулирование номенклатуры и качества. – М.: Изд. Профессиональной ассоциации натуротерапевтов, 2009. – 295 с.
- 3 Лавренов В.К., Лавренова Г.В. Энциклопедия лекарственных растений народной медицины. - М.: ОЛМА Медиа Групп, 2003. – 186 с.
- 4 Самылина И.А., Сорокина А.А., Пятигорская Н.В. Лекарственные растительные сборы // Фарматека. – 2010. - №10. – С. 80-82.

Г.О. Устенова, Ф.Б. Скакова, Д.А. Абдишарафова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Кафедра технологии и инженерных дисциплин

ТЕХНОЛОГИЯ ПОЛУЧЕНИЯ И ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА ПЛОДОВ АЙВЫ ОБЫКНОВЕННОЙ (CYDONIA OBLONGA)

Резюме: В данной научной статье докладывается способ получения жидкого экстракта обыкновенной айвы. По нормативным документам было проведено оценка качества полученного 40%-ного жидкого экстракта плодов айвы обыкновенной.

Ключевые слова: *Cydonia oblonga*, айва обыкновенная, растительное сырье, водно-спиртовой раствор, экстрагент, экстракт.



G.O. Ustenova, F.B. Skakova, D.A. Abdishararfova
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Technology of Medicine and Engineering Disciplines

PROSPECTS OF USING VEGETABLE RAW MATERIAL OF CYDONIA OBLONGA

Resume: This scientific article provides information on the way of extracting water-alcohol extract from ordinary quince. According to normative documents, the quality of the obtained 40% liquid extract of fruits of quince.

Keywords: Cydonia oblonga, vegetable raw materials, water-alcohol solution, extractant, extraction.

УДК 615. 12/.15 (574)

A.R. Tulegenova, A.R. Shopabaeva, Sh.A. Baidullaeva, S.V. Sinotova
Asfendiyarov Kazakh National medical university

AWARENESS OF PHARMACEUTICAL PHARMACISTS ABOUT THEIR ROLE IN IDENTIFYING COUNTERFEIT MEDICINES IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Falsification of drugs and their illegal turnover in the pharmaceutical market is a global problem nowadays. International organizations are making significant efforts in combating illicit trafficking of counterfeit medicines. The Republic of Kazakhstan is no exception. Over the past decade, the Ministry of health of the Republic of Kazakhstan, more than 90 facts of realization in the retail segment of the pharmaceutical market 40 kinds of counterfeit drugs. A key role in the implementation of activities related to the detection and prevention of falsification of medicines is given to pharmaceutical employees.

Keywords: falsification, counterfeiting, drugs, pharmacy, pharmacist, state quality control system of medicines, the pharmaceutical market of Kazakhstan.

Introduction.

Quality assurance pharmaceuticals (p) is one of the main goals of the National drug policy, which recommended by the world health organization (who) to build an effective state policy in the health system and pharmaceutical providing of the population [1, 2]. One of the key positions in the quality assurance the pharmaceuticals belongs to the pharmaceutical employees. Active fight against counterfeit pharmaceuticals in the world has more than 25 years. For the first time at the international level about the alarming amount of fraud drugs, the who said in 1987. [1,3,4] Despite the significant efforts of international organizations (who, Interpol, the Association of international pharmaceutical manufacturers, etc.), as well as the competent authorities, functioning in national health systems, the problem of illegal trafficking of counterfeit remains relevant. According to the latest who data, the proportion of counterfeit drugs on the national pharmaceutical market of the various countries is 5 to 7% [2,5,6]. Unfortunately, the Republic of Kazakhstan (RK) is no exception. Over the past 10 years the Ministry of health established more than 90 facts of realization in the retail segment of the pharmaceutical market (PM) 40 kinds of counterfeit items of the pharmaceuticals. The competent authorities had withdrawn about 40 thousand packs of counterfeit items of PL, in which illegal and unlawful method was involved in more than 500 pharmaceutical activities [6,7,8]. It should be noted that the definition of "counterfeit medicines" in the regulatory framework governing the trafficking of drugs in PM as well as measures of responsibility for distribution of counterfeit products in the RK was adopted only in 2006 [7].

In most countries the direct responsibility of pharmacists and pharmacists in the provision of population pharmaceutical care is the organization and carrying out of a complex of measures aimed at preventing the emergence of the PM falsified/counterfeit drugs. Therefore, the analysis of the level of awareness of pharmaceutical workers on the issue of trafficking in counterfeit drugs on the PM of RK has relevance and socio-economic importance.

The study materials and methods.

To achieve the main goals of the research we developed a questionnaire that consisted of two parts. The first part was presented by closed and open questions on the studied issue, while the second part – the personal data of the respondents, namely gender, age, education, years of practical experience in

pharmacy. Previously, before the survey were reported to the confidential terms of use information received. The required sample size of respondents was calculated based on the expected reliability of the obtained results, i.e. the p value <0.05 was considered statistically significant [12]. The survey was conducted in 300 pharmacies in Almaty, Kazakhstan in 2016-2017. Just was offered for survey 350 questionnaires in the further work were selected 302 questionnaires, which were carefully filled all of its components. Previously, we have conducted assessment of the homogeneity of the entire set of respondents (302 people), as well as the degree of consistency of the answers of experts to questions of the questionnaire. So, by using standardized statistical approaches it was proved that the sample of respondents for indicator variables that were relatively homogeneous, therefore, the evaluation of the survey results was carried out on the total population of the respondents. In addition, an assessment of the consistency of answers of respondents for questions with the option of a multiplicity of answers. For this, we used the Pearson correlation coefficient (r). In this case, the sample was vector = (where: j – number of the sample (group of respondents); i (i = 1,m) – the number of answer for the questions in the questionnaire; xji is the number of respondents in the group of specialists, who noted th answer. The calculated ratio (r) was within the boundaries. A significance test of the Pearson correlation coefficient was the criterion of Student (t_{exp}) [12].

Positive, from the point of view of the level of awareness of workers about the falsification of the pharmaceuticals on PM seem to be the results of the responses to the first question of the questionnaire, which was formulated thus: "do You Know what "falsified/counterfeit drug?". 256 people (84,76%) answered "Yes, familiar," 40 people (13,25%) indicated the answer "Difficult to answer" and only 6 (1,99%) of respondents answered "No, not familiar with what a concept". The next closed question "were there any cases of detection of counterfeit pharmaceuticals in Your practical activities?" 222 (73,51%) respondents answered No, while the rest (80 people or 26,49%) of respondents were familiar with the problem of counterfeit drugs. Further, the portion of respondents who met in their practice with counterfeit drugs, were asked to note how frequently they faced this problem. It was proposed to mark such answers: "Once"; "Periodically". Of the 80 interviewed experts who said that they are familiar with counterfeit drugs in their



professional activities the vast majority, i.e. 52 people said "Once". As you can see, every fourth Respondent, the expert met in their work with the fact of falsification of the pharmaceuticals, which came in the pharmacy network for sale to the public. It's 17.22% of all the surveyed experts, or 65.0% of the respondents who noted the identification of counterfeit pharmaceuticals in their practice. The remaining 28 people responded that "Occasionally" collide with the fact of falsification of drugs. Thus, 14 (4.64% of all surveyed experts) man further noted the answer "1 year", 11 (3,64% of all respondents) respondents – "1 every 6 months", 1 Respondent (0.32 per cent respectively) – the "1 per quarter" and 2 people said the answer "1 per month". Interesting is the analysis of the survey results the following question. Pharmaceutical employees who have experience with the forged pharmaceuticals (80 respondents) were asked to answer the question: "what are the signs of the inconsistencies You were an established fact of falsification of the

pharmaceuticals that came to the pharmacy?". It was proposed to mark such answers:

- "The data of accompanying documents and the information included on the packaging of the pharmaceuticals";
- "The lack of a complete set of documents received by the pharmacy";
- "Marking on the outer (primary) packaging of the goods";
- "Design and status of the external secondary packaging pharmaceuticals";
- "The absence of instructions to the pharmaceuticals";
- "Failure to follow the procedure and complete reflection of the necessary information in the instructions on the pharmaceuticals";
- "Difficult to answer".

The results of data processing for this question is presented in figure 1.

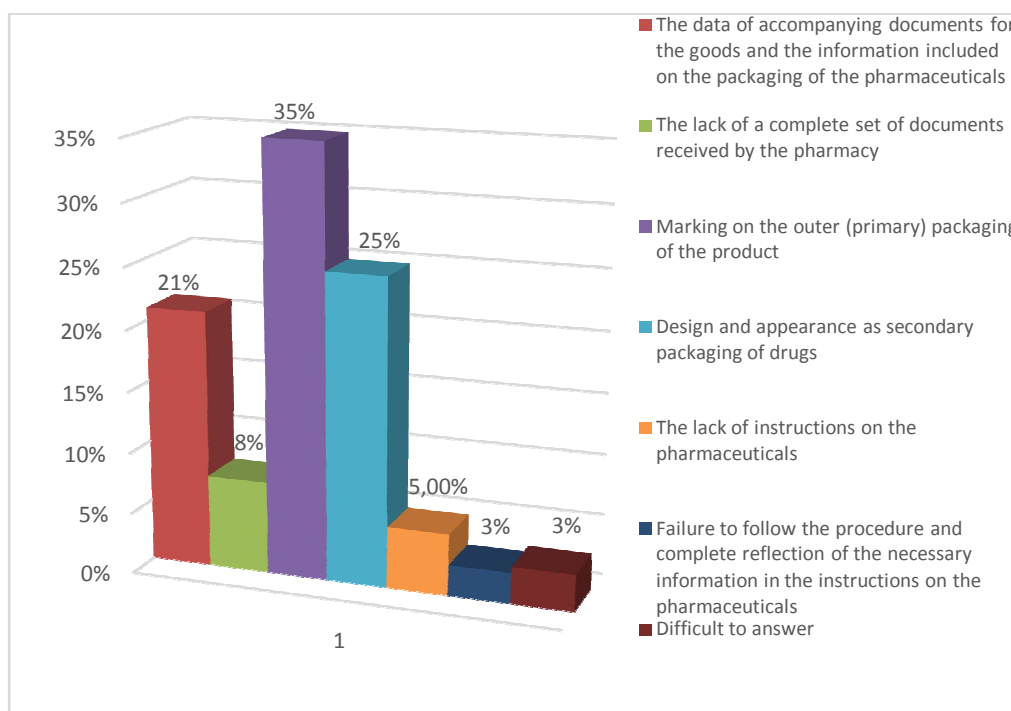


Figure 1 - A characteristic mismatch of counterfeit drugs

The survey we have found that the greatest number of respondents indicated the answer "Marking on the outer (primary) packaging of the goods" (28 expert or 35.0% from persons who have had experience in detecting counterfeit drugs). Further, the frequency of reflection by the experts followed by the answer "Design condition and appearance of secondary packaging drugs" (20 experts or 25.0%, respectively). Third place was taken by a "Data accompanying documents and information contained on the packaging of the drugs" (17 experts or 21,25%). "The lack of a complete set of product documentation, received by the pharmacy," said 6 experts (7,5%), "Lack of instructions on the pharmaceuticals" – 4 experts (5,0%) and "failure to follow the procedure and complete reflection of the necessary information in the instructions on the pharmaceuticals " only 2 respondents (2.5 percent). Difficulties with the wording of the answer to this question had 3 respondents, which made up 3,75% of all pharmaceutical workers who had practical experience of the detection of counterfeit pharmaceuticals in pharmacies.

The next set of questions concerned the organization of the complex measures to prevent fraud on PM of pharmaceuticals of RK. These questions were asked to all respondents, regardless of whether they had experience of detection of counterfeit products in pharmacies or not. Thus, in the processing we used the data of

all 302 questionnaires. The following question was formulated thus: "what is the most important in Your opinion the factors that contribute to fraud drugs in Kazakhstan?". By results of processing of questionnaires, the rating factors presented in table 1. As you can see in table 1 the three leaders formed factors that have a direct relationship to the functioning of the state system of ensuring the quality of pharmaceuticals in the Republic of Kazakhstan. Every third interviewed expert noted that the most important factor contributing to the falsification of drugs in RK is "Ineffective organization of quality control of imported to Kazakhstan pharmaceutical products by the competent state authorities". Further, by a considerable margin followed by the answers "Flaw in the organization of work of the competent authorities governing the circulation of pharmaceuticals in Kazakhstan" and "Lack of strict sanctions in case of detection of falsification of pharmaceutical products and its illegal and illegitimate implementation on PM RK". These factors are noted every fourth expert, who participated in the survey. Every sixth Respondent said this important as we consider the factor as a "Low level of coordination of government bodies responsible for the implementation of quality pharmaceutical services to the population of Kazakhstan", and every seventh is the "Low level of efficiency of state regulation on FR in General."

Table 1 - Ranking of contributing factors, according to experts, falsification of pharmaceuticals in Kazakhstan

Possible answers (factors)	Results of the survey	
	Number of experts /%	A rating factor
"Ineffective organization of quality control of imported to Kazakhstan pharmaceutical products by the competent state bodies"	119/39,40	I
"Defects in the organization of work of the competent authorities governing the circulation of pharmaceuticals in Kazakhstan"	72/23,84	II
"Lack of strict sanctions in case of detection of falsification of pharmaceutical products and its illegal and illegitimate implementation on PM RK"	64/21,19	III
"Low level of harmonization of state bodies responsible for the implementation of quality pharmaceutical services to the population of Kazakhstan"	51/16,89	IV
"The low level of efficiency of state regulation on PM in General"	43/14,24	V
"The lack of competence of specialists working in the state system of ensuring the quality of the pharmaceuticals coming on PM RK"	21/6,95	VI
"An imperfect legal and regulatory framework governing the turnover of pharmaceuticals in Kazakhstan"	18/5,96	VII
"High social value of pharmaceuticals for health and society"	15/4,97	VIII
"The high commercial attractiveness of pharmaceuticals for fraud"	11/3,64	IX

Dale by a considerable margin followed such answers as "the Lack of competence of specialists working in the state system of ensuring the quality of the pharmaceuticals coming on PM RK" (every fourteenth Respondent) and "Imperfect legislative and regulatory framework governing the turnover of drugs in the Republic of Kazakhstan" (one seventeenth). Less likely, according to experts affect the falsification of pharmaceuticals such well known factors as their social relevance and commercial appeal. Thus, we can say that the vast majority of experts believe that to the greatest degree of falsification of pharmaceuticals in Kazakhstan contributes to the lack of effective quality control over drugs at all stages of the supply chain in the system of pharmaceutical provision for the population is especially observed in the stage of importation of pharmaceutical products into the country. This is a complex problem requiring to solve a wide range of professionals working not only in the pharmaceutical industry.

Next, we faced the task to determine the level of awareness of experts about the correctness of their actions in case of detection of them counterfeit pharmaceuticals in pharmacies. To the

question "Where or to whom You would appeal if found falsification of pharmaceuticals in the pharmacy?" respondents were asked to note these options: "Turn to your immediate supervisor"; "Appeal to the hotline of the National center of examination of medicines, products of medical purpose and medical equipment" (NCELS) of the Ministry of health of the Republic of Kazakhstan"; "Addressed to Department of Committee of control of medical and pharmaceutical activities of the corresponding territorial subordination"; "Turn to a distributor that has implemented this PL the pharmacy"; "unsure" (figure 2). Optimistic is the fact that only 14 people or 4.64 percent had difficulty answering this question. The vast majority of respondents indicated the answer "Turn to your immediate supervisor" (of 77.48%). Thus, more than three fourth of the respondents consider it necessary to inform the management of the pharmacy in case of detection of counterfeit goods, which seems the correct and logical action. This starts next, a mechanism of phase-state control over the quality of drugs in circulation on PM.

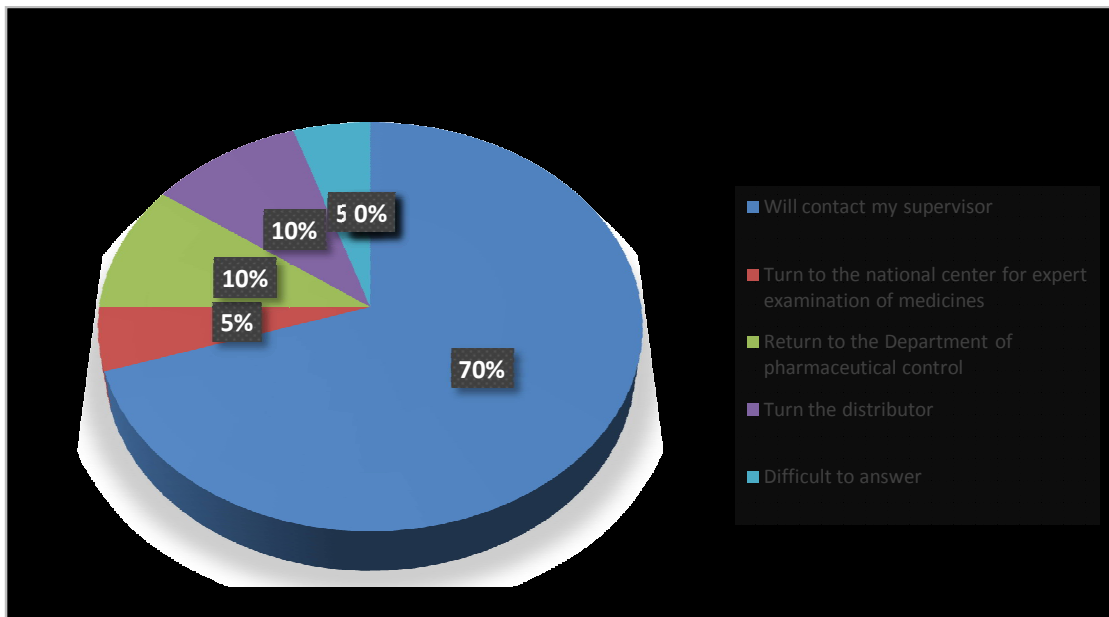


Figure 2 - evaluation of the level of awareness of experts about the actions in case of detection of them counterfeit pharmaceuticals in pharmacies

Already in the purview of the management of the pharmacy are such actions as "return to the Department of Committee of control of medical and pharmaceutical activities of the corresponding territorial subordination". It should be noted that in accordance with the requirements of laws and regulations

governing the circulation of pharmaceuticals in the Republic of Kazakhstan in case of detection of counterfeit pharmaceuticals that is head of the pharmacy institution is obliged to immediately report this fact to the Department of Committee of control of medical and pharmaceutical activities of the corresponding



territorial subordination" Department of pharmaceutical control [7,13].

At the end of the questionnaire, respondents were asked to mention the most important, in their opinion focus on the fight against illicit trafficking of counterfeit products on the domestic PM. On the proposed options of answers were obtained the following data:

- "Strengthen the specialized work of the internal Affairs bodies on the ground" (90 experts or 29,80% of the total number of respondents);
- "To toughen criminal liability for fraud and illegal sale of counterfeit pharmaceuticals in Kazakhstan" (121 respondents or 40,06%);
- "The introduction and consolidation of the legislative and normative level, the Institute of "authorized person" responsible for the quality of the drugs coming in and dispensed from the pharmacy LP" (94 respondents or of 31.13%);
- "Implement education and training programs for pharmaceutical professionals to prevent the illegal trafficking of counterfeit pharmaceuticals in the RK" (6 people or 1.99%);
- "To expand the powers of the state bodies, controlling the quality of pharmaceuticals in the country" (45 expert or 14,90%);
- "To create and implement educational programs for people in order to raise awareness among people about fake drugs on FR" (9 respondents of 2.98%);
- "Other" (56 respondents or 18.5%).

Among the answer options "Other" respondents cited such as "Strengthening international cooperation", "Increasing penalties for falsification of drugs", "Deprivation of the license to engage in a particular activity in the field of pharmaceutical security of the population", "Technical re-equipment control and analytical laboratories, Active cooperation with foreign pharmaceutical companies, representing their products in PM RK", etc.

The last question "do You Consider necessary the development of guidelines to identify counterfeit drugs and prevent their illicit trafficking at the wholesale and retail segment of the pharmaceutical market?", more than half of respondents (194 or 64,24%) answered Yes, you need it". 49 (16,23%) of experts answered "No, do not consider it necessary", and 59 (19,54%) experts said the answer "Difficult to answer". Analyzing the preferences of experts on the last two questions of the questionnaire, it is possible to make such a conclusion. The vast majority of experts believe that the most effective way to solve the problem of illegal trafficking of counterfeit drugs is in the tightening of criminal responsibility for fraud and illegal sale of drugs, and also in the legal plane. Until 2015 in Kazakhstan for falsifying PL provided only administrative responsibility. At the moment, article 323. "Treatment of falsified medicines, medical products or medical devices" of the Criminal Code provides imprisonment from 2 to 10 years of imprisonment [14]. It should be noted that at the moment the world's fight against counterfeit products in PM, there is a trend of gradual transition from the concept of increasing the punishment for falsification of the pharmaceuticals to the formation of social active model to

prevent the unlawful production and distribution of counterfeit pharmaceuticals on PM [1,2,15].

Conclusions:

1. In the survey of pharmaceutical workers found that the vast majority (84,76%) of respondents are familiar with the concept of "falsified/counterfeit drug", and every fourth expert had experience in detecting counterfeit drugs in pharmacies.
2. The experts noted that the most common fraud in PM RK are subjected to antimicrobial and antiviral drugs, the second place – cardiovascular drugs, and the third – antiulcer PL. Drugs of these groups was marked by 44 experts, which accounted for 55.0% of the total number of respondents who had experience of detection of counterfeit pharmaceuticals in its activities.
3. Most important, according to experts, detection of counterfeit drugs are inconsistencies for parameters such as "Marking on the outer (primary) packaging of the goods", "Clearance condition and appearance of secondary packaging drugs" and "Data documents accompanying the goods and the information reflected on the packaging of the pharmaceuticals ". They celebrated 65 respondents that 81.25% of the number of experts with experience in detecting counterfeit drugs.
4. It is established that the leading positions in the ranking of the factors contributing to illicit trafficking of counterfeit drugs took factors that have a direct relationship to the functioning of the state system of ensuring the quality of medicines in the Republic of Kazakhstan. In this case, the most important is the lack of effective state control over the quality of imported pharmaceutical products (119 expert or 39,40%).
5. Positive is the fact that more than three fourth (of 77.48%) of experts in the detection of counterfeits will apply to his direct supervisor that meets the requirements of the current regulatory framework.
6. Most experts believe that the most effective direction for addressing the problem of illicit trafficking of counterfeit pharmaceuticals in RK must be criminal and legal plane. Thus, in European countries is considered more efficient implementation of the complex preventive measures aimed at preventing the illegal production and distribution of counterfeit pharmaceutical products.
7. Systematizing the results of the survey we can say that the most promising research in this direction will be the analysis of the factors that reduce the effective functioning of state mechanisms for quality control of pharmaceuticals in circulation. In addition, the majority of experts expressed the need to develop practical guidelines for detection of counterfeit drugs and prevention of illicit trafficking in the chain of distribution of drugs and in pharmacies.

We also believe that the most important direction for future research will be the analysis of various factors influence on the effective functioning of state mechanisms of control over the quality of drugs in circulation. In addition, it is necessary to develop practical guidelines for detection of counterfeit drugs and prevention of illicit trafficking in the pharmaceutical market of the Republic of Kazakhstan.

REFERENCES

- 1 Ю.В. Подпрудников, А.А. Ишмухаметов, А.С. Немченко и др. Хрестоматия фармацевтического качества. - М.: Группа Ремедиум, 2015. — 432 с.
- 2 Eric Przy swa. Counterfeit medicines and criminal organizations—Режим доступа к https://www.researchgate.net/profile/Eric_Przy swa
- 3 Юмашева И. П. Фармацевтический рынок: проблема фальсификации лекарственных средств // Вестник ТГУ – 2011. – №3. – С. 897-901.
- 4 Jessica Krüger Anti-Counter feitingin Global Pharma covigilance // Dessirt. – 2015. – №1. – П. 5-6.
- 5 Резвых Ю. А. Мероприятия по предотвращению поступления недоброкачественных и фальсифицированных лекарственных средств в медицинские организации // Менеджмент в здравоохранении. – 2014. – №6. – С. 31-36.
- 6 Почкун А. Предотвращение оборота фальсифицированных лекарственных средств в странах Европы // Закон и жизнь – 2013. – № 8(4). – С. 204-208.
- 7 О мерах по предотвращению обращения фальсифицированной / контрафактной медицинской продукции в Казахстане – Режим доступа к <https://www.zakon.kz/4640337-o-merakh-po-predotvrashheniju.html>



- 8 Зординова К. А. Проблема фальсифицированных и субстандартных лекарственных средств в мире и Казахстане // Вестник КазНМУ. – 2015. – №1. – С. 459–465.
- 9 Бегалиев Е. Н. К проблеме фальсифицированных лекарственных препаратов в Республике Казахстан // Известия ВУЗОВ Кыргызстана. – 2014. – №2. – С. 32-35.
- 10 Бердимуратова Г. Д. Международный опыт борьбы с распространением фальсифицированной медицинской продукции / Г. Д. Бердимуратова, Р.С. Кузденбаева // Фармация Казахстана – 2011. – №5(120). – С.10-11.
- 11 Серикбаева Э. А. Фальсификация лекарственных средств :методы борьбы и пути решения // Вестник КазНМУ. – 2017. – № 2. – С. 288-290.
- 12 Елисеева И. И. Общая теория статистики: Учебник. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Финансы и статистика, 2004. – 656 с.
- 13 Закон Республики Казахстан от 6.04.2015 года № 299-V ЗРК «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения» – Режим доступа к <https://pharm.reviews/dokumenty/item/121-zakon-respubliki-kazakhstan-ot-6-aprelya-2015-goda-299-v-zrk>
- 14 Уголовный кодекс Республики Казахстан (сизменениями и дополнениями по состоянию на 01.01.2018 г.)– Режим доступа к https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575252
- 15 2017 global life sciences outlook.Thriving in today's uncertain market –Режимдоступа<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cn/Documents/life-sciences-health-care/deloitte-cn-lshc-2017-life-sciences-outlook-en-170524.pdf>

А.Р. Тулегенова, А.Р. Шопобаева, Ш.А. Байдуллаева, С.В. Синотова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**ДӘРІХАНА ЖҰМЫСКЕРЛЕРІНІҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ
ФАЛЬСИФИЦИРЛЕНГЕН ДӘРІЛІК ЗАТТАРДЫ АНЫҚТАУЫНДАҒЫ РӨЛДЕРІ ТУРАЛЫ
ХАБАРДАР БОЛУ ДӘРЕЖЕСІ**

Түйін: Бұл мақалада дәрі-дәрмектердің нарығындағы есірткі құралдарының жалғандығы және олардың заңсыз айналымы қазіргі уақытта әлемдік проблема болып табылады. Халықаралық ұйымдар контрафактілі дәрілік заттардың заңсыз айналымына қарсы күресте елеулі күш жұмсады. Қазақстан Республикасы бұл тұрғыдан ерекшеленбейді. Соңғы онжылдықта Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі бөлшек сауда сегментінде 90-нан астам сату фактісін анықтады фармацевтикалық нарықтың жалған дайындықтарының 40 атаулары. Фармацевтика қызметкерлеріне есірткі алдауды анықтау мен алдын-алу бойынша қызметті жүзеге асыруда маңызды рөл атқарады.

Түйінді сөздер: жалған, жасанды, дәрі-дәрмек, фармацевт, дәріхана, дәрілік заттардың сапасын бақылаудың мемлекеттік жүйесі, Қазақстанның фармацевтикалық нарығы.

А.Р. Тулегенова, А.Р. Шопобаева, Ш.А. Байдуллаева, С.В. Синотова
Казахский Национальный медицинский университет им. С. Д. Асфендиярова

**СТЕПЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ АПТЕК О СВОЕЙ РОЛИ В ВЫЯВЛЕНИИ
ФАЛЬСИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ
РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

Резюме: Фальсификация лекарственных препаратов и их незаконный оборот на фармацевтическом рынке является мировой проблемой в наши дни. Международные организации вкладывают значительные усилия в сферу борьбы с незаконным оборотом фальсифицированных лекарственных средств. Республика Казахстан не является в этом отношении исключением. За последние десятилетия Министерством здравоохранения Республика Казахстан установлено более 90 фактов реализации в розничном сегменте фармацевтического рынка 40 наименований фальсифицированных препаратов. Ключевая роль в реализации мероприятий, связанных с выявлением и предупреждением фактов фальсификации лекарств отводится фармацевтическим работникам.

Ключевые слова: фальсификация, контрафакт, лекарственные средства, аптека, фармацевт, государственная система контроля качества лекарств, фармацевтический рынок Казахстана.



УДК 544.18

Р.А. Омарова¹, А.К. Оспанова², М.К. Исакова¹, Б.Е. Савденбекова²¹Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендирова, кафедра интернатуры и резидентуры по стоматологии, г. Алматы, Казахстан²Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, кафедра физической химии, катализа и нефтехимии, г. Алматы, Казахстан

КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИМИДАЗОЛА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ

Рассчитаны следующие важные дескрипторы электронного строения имдазола и его производных, такие как: общая энергия молекулярной системы (E_{tot}), стандартные энтальпии образования ($\Delta_f H^\circ$), энергии верхней занятой (E_{vzmo}) и нижней свободной ($E_{нсмo}$) молекулярных орбиталей, зарядовые характеристики (q) на гетероатомах и дипольные моменты (μ). Квантово-химические исследования позволили установить потенциальные активные центры межмолекулярного взаимодействия реагентов в биосистемах и спрогнозировать биологическую активность препаратов для получения нового типа композитных материалов в биохимических и медико-биологических инженерных технологиях.

Ключевые слова: имидазол, квантово-химические исследования, биологическая активность.

Введение. В настоящее время особую актуальность приобретают исследования, связанные с установлением связи структура-активность и направленные на решение одной из основных проблем фармации и фармакологии – выяснение зависимости между химическим строением веществ, их физико-химическими свойствами и биологической активностью. При этом важно выяснить, какие функциональные группы и особенности структуры определяют основные фармакологические эффекты исследуемых веществ [1].

Существует много подходов в исследованиях корреляций структура-действие для родственных соединений и установлении межрядовой связи. Более объективными из них являются факторы (дескрипторы), реализуемые в квантово-химическом подходе, так как именно анализ квантово-химических дескрипторов позволяет корректно установить связь структура-активность.

Квантово-химические расчёты, основанные на уравнениях квантовой механики, позволяют дать точное математическое описание экспериментально наблюдаемых внутри- и межмолекулярных взаимодействий, а также объяснить реакционную способность биоактивных веществ и предсказать возможные направления их использования в практической медицине [2-3].

Материалы и методы.

Для оптимизации геометрии и расчета дескрипторов электронного строения использован квантово-химический метод PM3, в котором используется параметризация по термодинамическим данным [4-6]. Для расчетов использовалось приближение Полака-Рибьера [7, 8].

Результаты квантово-химических расчетов предполагается в дальнейшем проанализировать в сочетании с результатами, полученными по компьютерной программе

для прогноза спектра биологической активности PASS [9]. Эта программа, представленная на Web-сайте [10], позволяет предсказывать по структурной формуле соединения свыше 700 эффектов и механизмов их действия в качестве лекарственных веществ с точностью ~85%. Биологическая активность описывается в PASS качественным образом («да»/«нет»). Чем больше для конкретной активности величина P_a и чем меньше величина P_n , тем больше шанс обнаружить данную активность в эксперименте.

В качестве объектов исследования были взяты молекулярные модели следующих лекарственных веществ, производных имидазола: имидазол, бендазол, пилокарпина гидрохлорид, клонидина гидрохлорид, метронидазол, клотримазол, кетоконазол.

Результаты и обсуждение.

Имидазол проявляет, как известно, слабое физиологическое действие и является сравнительно малотоксичным [11]. Но степень физиологического действия и его направленность, как показывает медицинская практика, в значительной степени определяются природой заместителя, поэтому указанные выше производные имидазола обладают более высокой физиологической активностью. Известен ряд исследований, связанных с квантово-химическими расчетами структуры и прогнозированием биологической активности ряда тиокарбонил- и сульфанилбисазолов, а также производных имидазола с алкильными заместителями в иминогруппе [12-14].

Полученные с помощью графического драйвера изображения молекулярных моделей исследованных соединений, а также изображения моделей молекул с символами атомов в моделях представлены на рисунках 1-7.

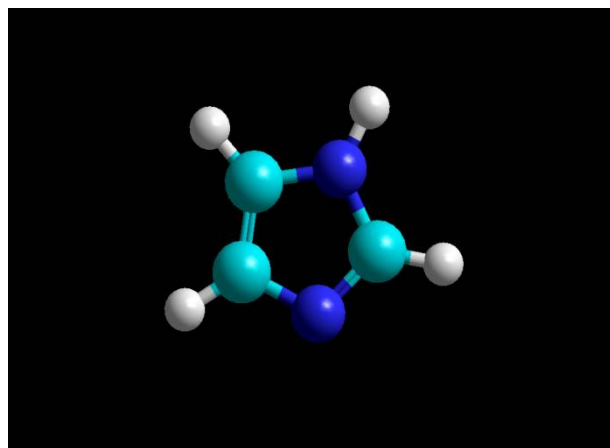
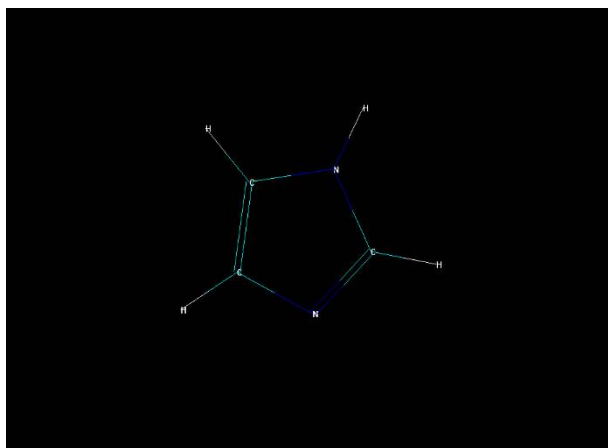


Рисунок 1 – Молекулярная модель имидазола

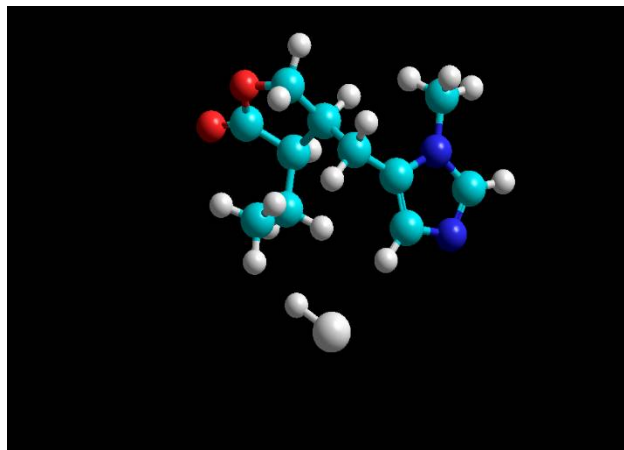
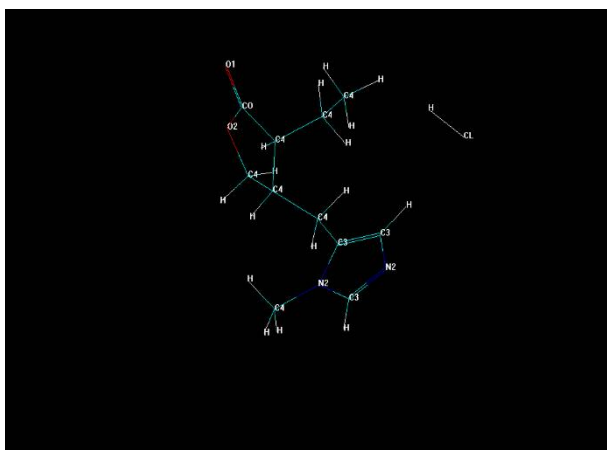


Рисунок 2 – Молекулярная модель молекулы пилокарпина гидрохлорида

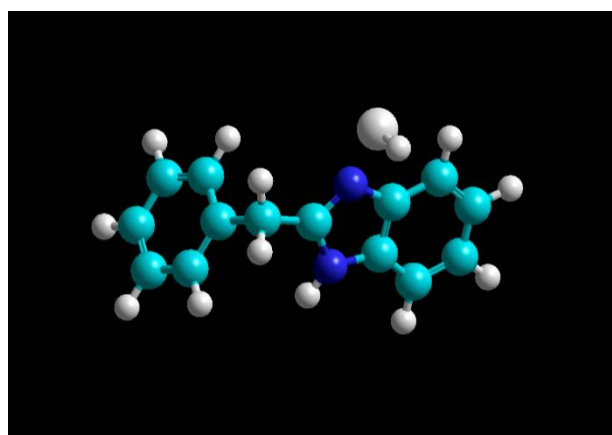
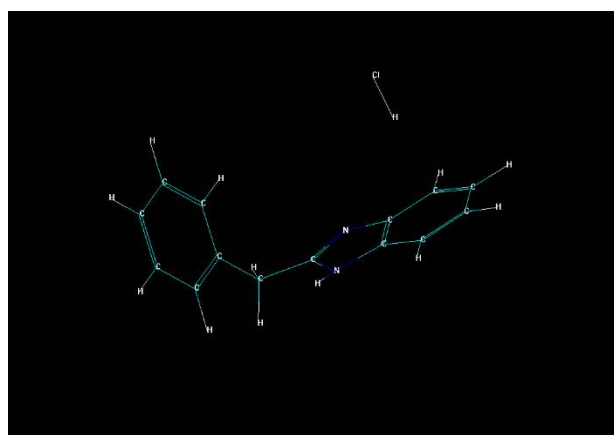


Рисунок 3 - Молекулярная модель бендазола гидрохлорида (дибазола)

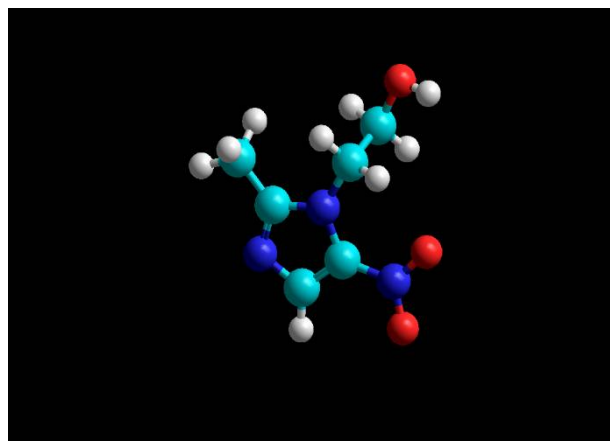
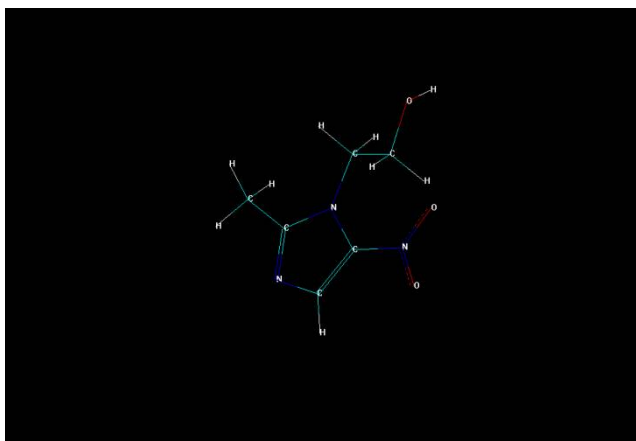


Рисунок 4 – Молекулярная модель метронидазола

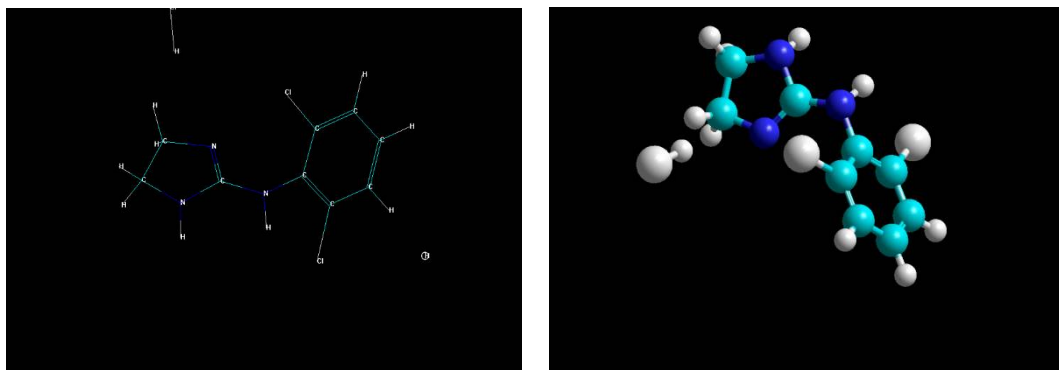


Рисунок 5 – Молекулярная модель клонидина гидрохлорида (клофелина)

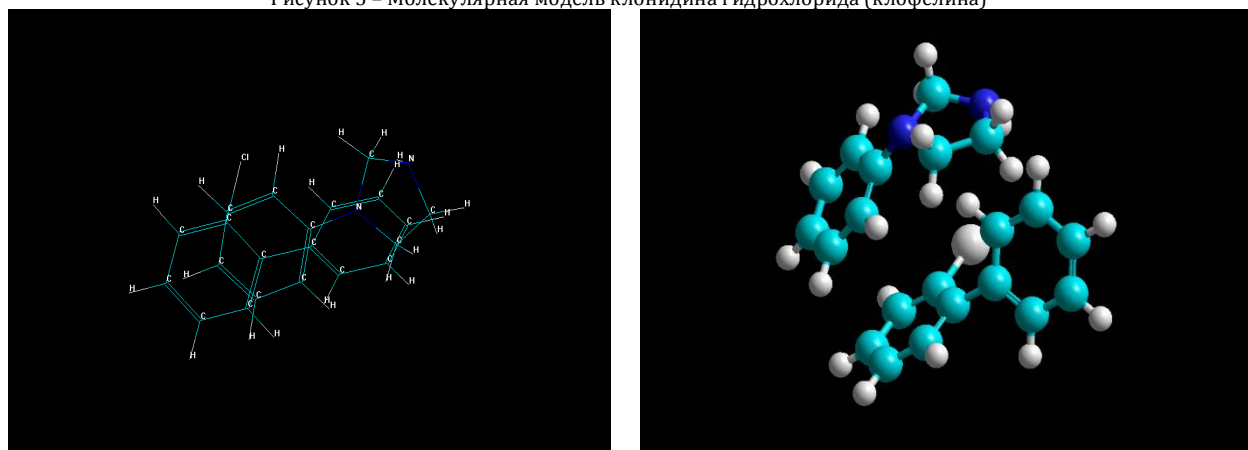


Рисунок 6 – Молекулярная модель клотримазола

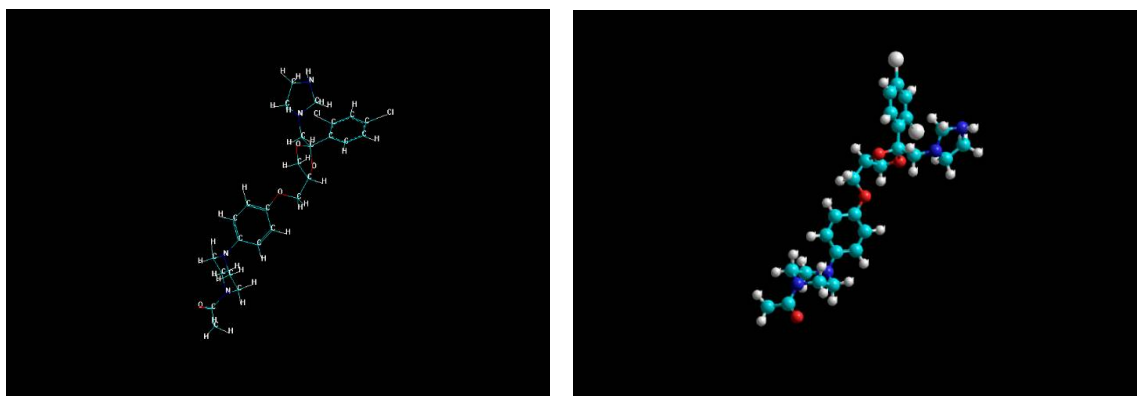


Рисунок 7 – Молекулярная модель кетоконазола

В качестве дескрипторов реакционной способности исследованных молекул были взяты следующие электронные характеристики: общая энергия молекулярной системы (E_{tot}), энтальпия образования (ΔH^0), энергии

верхней занятой ($E_{взмо}$) и нижней свободной ($E_{нсмо}$) молекулярных орбиталей, зарядовые характеристики (q) на гетероатомах и дипольные моменты (μ) молекул в целом. Значения указанных параметров представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Дескрипторы реакционной способности молекул лекарственных веществ, производных имидазола

Дескриптор	Имидазол	Бендазола гидрохлорид	Пилокарпина гидрохлорид	Кетоконазол	Метронидазол	Клонидина гидрохлорид	Клотримазол
E_{tot} , ккал/моль	-19599,14	-3282,05	-56781,92	-6959,97	-51074,15	-61285,49	-79605,13
$\Delta_f H^0$, ккал/моль	254,510	42,7221	-69,4265	-101,3512	-36,7243	9,2957	68,4544
$E_{взмо}$, эВ	-8,7207	-9,1086	-9,4041	-8,8089	-10,3453	-9,0335	-8,6042
$E_{нсмо}$, эВ	-2,3006	-0,3669	0,3943	-0,3824	-1,0556	-0,3215	-0,2806
μ , D	5,802	3,644	6,949	4,605	3,941	3,776	2,149
q (C1)	-0,1473	-0,1497	q (C8)	q (C24)	q (C6)	q (C11)	q (C1)
q (C2)	-0,3069	q (C13)	-0,2954	-0,0933	-0,6695	-0,0830	-0,0847
		-0,1952	q (C7)	q (C25)	q (C7)	q (C12)	q (C4)
			-0,1325	-0,1020	0,0208	-0,0428	-0,1013



q (C ₅)	-0,2390	q (C ₁₄) -0,0869	q (C ₁₄) -0,0869	q (C ₂₈) 0,0441	q (C ₈) -0,1612	q (C ₁₃) -0,1145	q (C ₅) -0,1056
q (N ₃)	-0,1334	q (N ₁₅) -0,1041	q (N ₅) -0,1086	q (N ₂₆) -0,0662	q (N ₄) -0,1318	q (N ₈) -0,2333	q (N ₂) -0,0058
q (N ₄)	0,1198	q (N ₁₆) 0,2500	q (N ₇) 0,2791	q (N ₂₇) -0,0099	q (N ₅) 0,3903	q (N ₉) 0,0003	q (N ₃) -0,0861
		q (C ₁₂) -0,0803	q (C ₁) -0,1166	q (C ₈) -0,0636	q (N ₃) 1,3820	q (C ₂) -0,0882	q (C ₆) -0,1513
		q (C ₁) -0,1496	q (O ₂) -0,3199	q (O ₉) -0,2661	q (C ₉) -0,0415	q (C ₃) -0,0886	q (C ₇) -0,0705
		q (C ₂) 0,0198	q (O ₃) -0,2370	q (O ₁₀) -0,2774	q (O ₁) -0,6435	q (C ₄) -0,1000	q (C ₈) -0,1328
		q (C ₃) -0,1034	q (C ₄) -0,0063	q (C ₁₁) 0,0426	q (O ₂) -0,5927	q (C ₅) -0,0767	q (C ₉) -0,0697
		q (C ₄) -0,1070		q (C ₁₃) -0,0960	q (C ₁₀) -0,1769	q (C ₆) -0,0968	q (C ₁₀) -0,1531
		q (C ₅) -0,1010		q (C ₁₄) -0,0593	q (C ₁₁) 0,0641	q (C ₇) -0,1357	q (C ₁₁) -0,0383
		q (C ₆) -0,0964		q (C ₁₅) -0,1284	q (C ₁₂) -0,2963		
				q (C ₁₆) 0,0784			
				q (C ₁₇) -0,1643			
				q (C ₁₈) -0,1048			

Анализ значений дескрипторов, представленных в таблице 1, показывает, что лекарственные препараты, производные имидазола, характеризуются значительными по абсолютной величине отрицательными значениями общих энергий (E_{tot}), что обусловлено значительным количеством электронов у атома азота, входящего в состав молекулы имидазола и его производных. Он имеет неподеленную пару электронов, которая делает его донором электронов и позволяет проявлять основность и быть активным центром. При сравнении данной характеристики наблюдается следующая закономерность: значение рассматриваемого параметра по абсолютной величине возрастает при переходе от клонидина гидрохлорида к бендазола гидрохлориду. Энтальпия образования исследованных молекулярных моделей имидазола и его производных, характеризующая их

термодинамическую стабильность, имеет различные по знаку и абсолютной величине значения. Её анализ показывает, что наиболее термодинамически стабильной является модель пилокарпина гидрохлорида, а наименее стабильной – модель клонидина гидрохлорида. Расчет таких важных дескрипторов электронного строения как энергии высшей занятой (ВЗМО) и нижней свободной (НСМО) молекулярных орбиталей позволяет рассчитать энергетическую разницу между ними, которая дает возможность оценивать характер реакционного взаимодействия исследованных молекулярных моделей с биорецепторами при попадании в живой организм. Цифровое значение этой разницы имеет отрицательный знак, а по абсолютной её величине исследованные соединения можно расположить в следующий ряд:

пилокарпина гидрохлорид > метронидазол > бендазола гидрохлорид > кетоконазол > клонидина гидрохлорид > клотримазол > имидазол

Анализ представленного ряда позволяет сделать вывод о том, что наиболее реакционноспособными будут первые четыре члена этого ряда, а малой реакционной способностью будет обладать имидазол.

Все исследованные молекулярные модели обладают значительными дипольными моментами (от 6,949 D для молекулы пилокарпина гидрохлорида до 2,149 D для молекулы клотримазола), что свидетельствует об антисимметричности их электронного строения и, следовательно, о значительной потенциальной реакционной способности.

Рассмотрение зарядового распределения в имидазольном кольце имидазола в зависимости от природы заместителей, присутствующих в молекулах его производных показывает следующее.

Наибольший по абсолютной величине отрицательный заряд в исходной модельной молекуле имидазола локализован на атоме C₂. Значительный отрицательный заряд имеет также атом C₅. Оба атома находятся в имидазольном кольце и именно они являются потенциальными центрами для электрофильной атаки. На атомах азота, присутствующих в имидазольном кольце, отрицательные заряды по величине значительно меньше, чем у его производных, что делает их менее реакционноспособными.

Введение в качестве заместителей в молекулу имидазола двух бензольных колец и переход, соответственно, к структуре бендазола гидрохлорида приводит к значительному уменьшению отрицательного заряда на

соответствующих атомах в имидазольном фрагменте и появлению отрицательного заряда на всех атомах углерода в бензольных фрагментах молекулы последнего. Анализ отрицательных по знаку значений зарядов на атомах имидазольного кольца свидетельствует о более высокой реакционной способности присутствующих в нем атомов углерода, которые также могут быть потенциальными активными центрами при межмолекулярных взаимодействиях.

В модельной молекуле пилокарпина гидрохлорида, содержащей в качестве заместителя 5-членное O-содержащее гетерокольцо, наибольший отрицательный заряд локализован на кислороде этого кольца и связанном с ним карбонильном кислороде, что свидетельствует об их повышенной реакционной способности по отношению к электрофильным реагентам. Значительный по абсолютной величине отрицательный заряд наблюдается и на одном из атомов углерода в имидазольном кольце.

В молекуле кетоконазола, содержащей в своем составе два бензольных кольца, N- и O-гетерокольца, а также атомы хлора в качестве заместителей и атом кислорода в качестве связующего кольца, реакционная способность имидазольного кольца резко падает. Наиболее реакционноспособными в этой молекуле становятся атомы кислорода, присутствующие в её структуре.

В молекуле метронидазола в качестве заместителей появляются метильный и этильный радикалы и NO₂-группа. Это приводит к появлению достаточно высокого по



абсолютной величине отрицательного заряда на атоме углерода в имидазольном кольце, находящемся в непосредственной близости от атома азота, связанного с этильным радикалом. Кроме того, значительный отрицательный заряд появляется на атоме азота в нитрогруппе. Поэтому эти два атома могут выступать потенциальными реакционными центрами для электрофильной атаки и проявлять биологическую активность.

Молекула клонидина гидрохлорида отличается от исходного имидазола наличием связанного с его кольцом через иминогруппу бензольным кольцом, в котором два атома водорода замещены на атомы хлора. Возникающее за счет наличия двух электронодонорных атомов хлора перераспределение электронной плотности приводит к заметному возрастанию отрицательного заряда на том атоме азота в имидазольном кольце, который не связан с бензольным кольцом и делает именно его наиболее реакционноспособным в рассматриваемой молекуле.

Наибольший по абсолютной величине отрицательный заряд в молекуле клотримазола, в структуре которого присутствуют в качестве заместителей три бензольных кольца, локализуется на атомах углерода в имидазольном кольце, что делает их наиболее реакционноспособными при межмолекулярных реакциях.

Молекула хлороводорода, присутствующая в рассмотренных гидрохлоридах производных имидазола ни в одной из рассмотренных структур не связана с атомами азота в имидазольном кольце, как это утверждалось ранее [12]. Протонирование имидазольного кольца во всех производных имидазола, содержащих гидрохлорид, происходит по одному из отрицательно заряженных атомов углерода в этом кольце.

Таким образом, проведенные квантово-химические исследования имидазола и его производных однозначно позволили установить наиболее потенциальные активные центры, которые могут принимать участие в межмолекулярных реакциях и объяснять причину их

биологической активности. Кроме того, эти соединения могут быть использованы для получения нового типа композитных материалов в биохимических и медико-биологических инженерных технологиях.

Выводы.

Прогноз спектра биологической активности для исследованных препаратов, исследованных по компьютерной программе PASS, показывает следующее:

1. Имидазол обладает антиэкзематозной (0,940), противосеборейной (0,813), лейкопоз стимулирующей (0,707) активностями, может применяться для лечения слизистых оболочек (0,728);
2. Бендазола гидрохлорид обладает антиишемической (0,807), антивирусной (0,704), вазопротекторной (0,692) активностями, может выступать промотором инсулина, регулятором нуклеотидного обмена;
3. Пилокарпина гидрохлорид проявляет свойства ингибитора цитохрома P450, хемо- и радиопротектора;
4. Кетоконазол проявляет антипротозойное (0,928), антибактериальное (0,733), противогрибковое (0,648) свойства, может быть рекомендован в качестве ингибитора цитохрома P450;
5. Метронидазол обладает противопротозойной: амебиоз (0,974), трихомониаз (0,971), противомикробной (0,856) активностями, может быть рекомендован в качестве стимулятора роста;
6. Клонидина гидрохлорид можно применять для лечения слизистых оболочек (0,933), психических расстройств (0,781), ринитов (0,753), заболеваний почек (0,626), стеноза (0,625). Его можно рекомендовать как стимулятор функции почек (0,790), общий анестетик (0,740), релаксант скелетных мышц (0,619);
7. Клотримазол обладает антигрибковыми свойствами: ингибитор CYP51 (0,979), CYP2E1 (0,977), можно применять для лечения болезни Боула (0,922), себореи (0,849), применять как противомикробное (0,798) и противопротозойное средства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Харкевич Д.А. Фармакология. – М.: ГЭОТАР-медиа, 2001. – 728 с.
- 2 Хельтге Х.-Д., Зиппль В., Роньян Д., Фолькерс Г. Молекулярное моделирование. Теория и практика. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 318 с.
- 3 Степанов Н.Ф. Квантовая механика и квантовая химия. – М.: УРСС, 2001. – 503 с.
- 4 Srivastava A. K., Shukla N. Quantitative structure activity relationship (QSAR) studies on a series of imidazole derivatives as novel ORL1 receptor antagonists // Journal of Saudi Chemical Society. – 2013. – Т.17, №3. – С. 321-328.
- 5 Minaev V. F., Kobzev G. I. Response calculations of electronic and vibrational transitions in molecular oxygen induced by interaction with noble gases // Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy. – 2003. – Т.59, №14. – С. 3387-3410.
- 6 Грибов Л.А., Муштакова С.П. Квантовая химия. – М.: Гардарики, 1999. – 340 с.
- 7 Кларк Т. Компьютерная химия. – М.: Мир, 1990. – 197 с.
- 8 Demaison J., Boggs J.E., Csaszar A.G. Equilibrium Molecular Structures From Spectroscopy to Quantum Chemistry. – Boston: PDF CRC Press, 2006. – 280 p.
- 9 Поройков В.В., Лагунин А.А., Коборова О.Н., Захаров А.В., Филимонов Д.А. Роль биоинформатики в создании лекарств, действующих на множественные мишени // Биотехнология: состояние и перспективы развития: Материалы IV Моск. междунар. конгресса. — М.: 2007. — С. 76-86.
- 10 <http://www.ibmh.msk.su/PASS>.
- 11 Беликов В.Г. Фармацевтическая химия. В 2 ч.: Учебн. пособие. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 616 с.
- 12 Петров Д.Ю., Трякин Ф.С., Зарубин Ю.П., Пурыгин П.П. Квантово-химические расчеты молекул ДУУ-тиокарбонил- и АА'-сульфонилбис азолов // Материалы XII междунар. научно-практ. конф. «Молодежьнаука: реальностьибудущее». – Невинномысск: 2009. – С.188-190.
- 13 Srivastava A.K., Shukla N. Quantitative structure activity relationship (QSAR) studies on a series of imidazole derivatives as novel ORL1 receptor antagonists // J. Saudi Chem. Soc. – 2013. – Vol. 17. – P. 321-328.
- 14 Wnuk M., Maszall M.P., Zapecka A. et.all. Prediction of antimicrobial activity of imidazole derivatives by artificial neural networks // Cent. Eur. J. Med. – 2013. - №8(1). – P. 1-15.



Р.А. Омарова¹, А.К. Оспанова², М.К. Исакаова¹, Б.Е. Савденбекова²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, по стоматология бойынша интернатура және резидентура кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан

²ал-Фараби атындағы Қазақ Ұлттық университеті, физикалық химия, катализ және мұнайхимия кафедрасы, Алматы қ., Қазақстан

ИМИДАЗОЛ МЕН ОНЫҢ ТУЫНДЫЛАРЫНЫҢ БИОЛОГИЯЛЫҚ АКТИВТІЛІН КВАНТТЫ-ХИМИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕУ

Түйін: Молекулалық жүйенің жалпы энергиясы (E_{tot}), стандартты түзілу энтальпиясы (ΔH^0), молекулалық орбитальдің жоғарғы бос емес (E_{umo}) және төменгі бос энергиялары (E_{lmo}), гетероатомдардағы зарядты сипаттамалары (q) және диполь моменті (μ) сынды имидазол мен оның туындыларының электронды құрылысының маңызды дескрипторлары есептелінді. Квантты-химиялық зерттеулер биожүйедегі молекула аралық әрекеттесудің потенциалды белсенді орталықтарын анықтау мен биохимиялық және медициналық-биологиялық инженерлік технологияда жаңа типті композитті материалдарды алуда препараттардың биологиялық белсенділігін болжауға мүмкіндік берді.

Түйінді сөздер: имидазол, квантты-химиялық зерттеу, биологиялық белсенділік.

R.A. Omarova¹, A.K. Ospanova², M.K. Iskakova¹, B.E. Savdenbekova²

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university, department of internship and residency in dentistry, Almaty, Kazakhstan

²al-Farabi Kazakh National university, department of physical chemistry, catalysis and petrochemistry, Almaty, Kazakhstan

QUANTUM-CHEMICAL SUBSTANTIATION OF BIOLOGICAL ACTIVITY OF IMIDAZOLE AND ITS DERIVATIVES

Resume: The following important descriptors of the electronic structure of imidazole and its derivatives, such as the total energy of the molecular system (E_{tot}), the standard enthalpies of formation (ΔH^0), the energy of the upper occupied (E_{umo}) and lower free (E_{lmo}) molecular orbitals, the charge characteristics (q) on heteroatoms and dipole moments (μ). Quantum-chemical studies have made it possible to establish potential active centers of intermolecular interaction of reagents in biosystems and to predict the biological activity of preparations for the obtaining of a new type of composite materials in biochemical and biomedical engineering technologies.

Keywords: imidazole, quantum chemical studies, biological activity.

УДК 615.451.16.005.1.

К.К. Кожанова, Г.Ф. Полатова

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Кафедра «Технология лекарств и инженерных дисциплин»*

ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ CO₂ ЭКСТРАКТА ИЗ ПЛОДОВ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО (JUNIPERUS COMMUNIS)

*В данной научной статье докладывается проведение фитохимического анализа состава густого экстракта из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*). Методом тонкослойной хроматографии изучен химический состав густого экстракта. Проведены качественные реакции на различные группы биологически активных веществ (БАВ). Полученные результаты свидетельствуют о наличии терпеноидов, дитерпеноидов, тритерпена, фенольных соединений, кумаринов, флавоноидов, жирных кислот, липофильных веществ CO₂ экстракте (*Juniperus communis*). При этом в составе густого экстракта можно выделить 4 характерные группы терпенов: бициклические монотерпены, моноциклические монотерпены, моноциклические монотерпеновые спирты и бициклические сесквитерпены. Доминирующей группой являются бициклические монотерпены: α - и β -пинены и камфен. [3].*

Ключевые слова: *Juniperus communis, можжевельник обыкновенный, CO₂ экстракт, мочегонное, исследования, биологически активные вещества, тонкослойная хроматография.*

Введение. Одним из растений, которое уже на протяжении долгого времени не попадает во внимание казахстанских исследователей, является можжевельник обыкновенный – *Juniperus communis*. По результатам изучения базы лекарственного растительного сырья можно свидетельствовать об отсутствии ЛРС из можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) позиционируется как эфиромасличное растение, однако в суммарном фармакологическом эффекте растения участвует полифенольный комплекс, который изучен недостаточно полно. Можжевельник обыкновенный (от лат. *Juniperus communis*) – это вечнозеленое растение из семейства кипарисовых. Он также известен под названием верес, а его древовидные формы называют арча. В лечебных целях чаще всего применяют плоды можжевельника. Ягоды обладают мочегонным, желчегонным, бактерицидным, отхаркивающим, болеутоляющим, успокаивающим,

противовоспалительным, кровоочистительным действием [1-2].

Учитывая все вышеперечисленные качества из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) был получен густой экстракт методом экстракции сжиженным диоксидом углерода (CO₂-газом) при высоком давлении и низкой температуре. Концентрированный, 100% CO₂-экстракт можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) представляет собой маслянистую жидкость коричневатого цвета с очень выраженным хвойным, сладковатым ароматом и горьким вкусом.

Был выбран этот метод экстрагирования так как, имеет ряд преимуществ:

- полно и ярко передают в конечный продукт вкус и запах исходного сырья;
- не нуждается в удалении растворителя из экстракта;



- стерильны и содержат массу природных консервантов и антиоксидантов, помогающих сохранить стабильность микрокомпонентов состава в течение сроков хранения;
- не содержит микробных клеток - ни живых, ни мёртвых и продуктов жизнедеятельности микрофлоры;
- прост в использовании и технологичен[6].

Цель работы. Изучение химического состава CO₂ экстракта из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) для продолжения дальнейших исследований растений рода *Juniperus* как источника биологически активных соединений в направлении создания новых лекарственных форм.

Материалы и методы исследования. Для проведения фитохимических исследований на различные группы биологически активных веществ (БАВ) были приготовлены растворы: 1) 96%-ный спиртовой раствор CO₂ экстракта

можжевельника обыкновенного, 2) н-гексановый раствор CO₂ экстракта можжевельника обыкновенного, 3) этилацетатный раствор CO₂ экстракта можжевельника обыкновенного, 4) водный раствор CO₂ экстракта можжевельника обыкновенного (в соотношении 1:10). С целью исследования химического состава CO₂ экстракта из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*) были проведены следующие качественные реакции: цианидная реакция (проба Шинода), взаимодействие со щелочами, реакция с солями железа, реакция с хлоридом алюминия, реакция с 10% раствором ацетата свинца (Pb(CH₃COO)₂), реакция с 3% раствором хлорида железа FeCl₃, реакция на присутствие кумаринов, реакция на присутствие парафинов и других липофильных веществ (липиды, смолы) (Таблица 1).

Таблица 1 - Методы и результаты качественных реакций

Методы	Реактивы	Ожидаемые результаты	Полученные результаты	Заключение о наличии классификации БАВ
Цианидная реакция (проба Шинода)	Порошок Mg, HCl _{конц}	розовое, красное или оранжевое окрашивание	бледно-розовое и оранжевое окрашивание	флавонолы, флавононы, флавоны
Реакция взаимодействия со щелочами	10% NaOH	желтое окрашивание	желтое окрашивание	флавонолы, флавононы, флавоны
реакция с солями железа	FeCl ₃	зеленое окрашивание и осадок	реакция отрицательная	-
реакция с хлоридом алюминия	AlCl ₃	желтое окрашивание	желтое окрашивание	флавоноиды
реакция с 10% раствором ацетата свинца	(Pb(CH ₃ COO) ₂)	желтое окрашивание с белым осадком	желтое окрашивание с белым осадком	фенольные соединения, флавоноиды
реакция с 3% раствором хлорида железа (III)	3% FeCl ₃	розовое или фиолетовое окрашивание	розовая окраска с фиолетовым оттенком	флавоноиды, дубильные вещества
реакция на присутствие кумаринов	KOH, C ₆ H ₇ NO ₃ S	оранжевое окрашивание	оранжевое окрашивание	кумарины
реакция на присутствие парафинов и других липофильных веществ (липиды, смолы)	Дистиллированная вода	нерастворимый маслянистый остаток	нерастворимый маслянистый остаток	парафины, липофильные вещества (липиды, смолы)

На основании полученных результатов проведенных исследований в выше-указанной таблице, было доказано присутствие флавоноидов, кумаринов, фенольных соединений, дубильных веществ, парафинов и липофильных веществ в CO₂ экстракте из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*).

Проводили сравнительные исследования состава извлечений методом ТСХ. Для определения терпеноидов использовали восходящий метод на пластинках «Silufol UV – 254» с алюминиевой подложкой в системе гексан – этилацетат (9:1) с использованием в качестве проявителя раствора п-диметиламинобензальдегида в 70% серной

кислоте. На линию старта, проведенную на расстоянии 1,5 см от нижнего края хроматографической пластинки размером 10X10 см, капилляром были нанесены по 5 мкл 96%-ного спиртового раствора, н-гексанового раствора, этилацетатного раствора CO₂ экстракта можжевельника обыкновенного, а также растворы свидетели: спиртовой раствор пихтового масла, стандартный образец урсоловой и олеанолевой кислоты. Наблюдаются пятна различной окраски (розовые, красно-фиолетовые, сине-фиолетовые, коричневые, желтые) характерные для терпеноидных соединений [4-5]. Результаты представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Сравнительный анализ извлечений из CO₂ экстракта можжевельника.

№	Спирт этиловый 95%		Н-гексан		Этилацетат		Пихтовое масло		Урсоловая кислота		Олеанолевая кислота	
	Rf	Окраска пятна	Rf	Окраска пятна	Rf	Окраска пятна	Rf	Окраска пятна	Rf	Окраска пятна	Rf	Окраска пятна
1	0,06	Коричневая	0,06	Коричневая	0,06	коричневая	0,06	коричневая	0,06	-	0,06	Фиолетовая
2	0,15	фиолетовая	0,15	фиолетовая	0,15	фиолетовая	0,15	-	0,15	Фиолетовая	0,15	-
3	0,3	Розовая	0,3	Розовая	0,3	Розовая	0,3	-	0,3	-	0,3	-
4	0,45	коричневая	0,45	коричневая	0,45	коричневая	0,45	коричневая	0,45	-	0,45	-
5	0,51	розовая	0,51	Розовая	0,51	розовая	0,51	-	0,51	-	0,51	-
6	0,6	Фиолетовая	0,6	Фиолетовая	0,6	фиолетовая	0,6	фиолетовая	0,6	-	0,6	-
7	0,78	фиолетовая	0,78	Фиолетовая	0,78	фиолетовая	0,78	-	0,78	-	0,78	-



Заключение. По данной работе проведен фитохимический анализ состава CO₂ экстракта из плодов можжевельника обыкновенного (*Juniperus communis*). Методом тонкослойной хроматографии изучен химический состав CO₂ экстракта и проведены качественные реакции на различные группы биологически активных веществ (БАВ). Результаты исследований свидетельствуют о наличии

терпеноидов, дитерпеноидов, тритерпена, фенольных соединений, кумаринов, флавоноидов, жиров и жирных кислот, липофильных веществ в CO₂ экстракте (*Juniperus communis*). Полученные результаты могут быть использованы для объективной оценки норм качества фармакопейного лекарственного растительного сырья – экстракта из плодов можжевельника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Новиков О.О., Писарев Д.И., Жиликова Е.Т., Трифионов Б.В. Можжевельник: фитохимия и фармакология рода. - М.: Изд-во РАМН, 2014. - 178 с.
- 2 Горяев М.И., Игнатова Л.А. Химия можжевельников. - Алма-Ата: Наука, 1969. – 205 с.
- 3 Л.Т. Пашинина, С.А. Абылкаева Биологически активные вещества можжевельника // Вопр. современной фармации. - Алма-Ата: - 1985. – С. 105-109.
- 4 Государственная фармакопея СССР: Вып. 2. Общие методы анализа. Лекарственное растительное сырьё. МЗ СССР. 11-е изд., доп. - М.: Медицина. 1991. - 397 с.
- 5 Государственная Фармакопея Республики Казахстан. 2 т. – Алматы: издательский дом «Жібек жолы», 2009. – 792 с.
- 6 Кирий, К.А., Кизим, И.Е., Стасьева, О.Н. Мониторинг показателей качества CO₂-экстрактов Текст // В сб. трудов КНИИХП «Новые технологии - будущее пищевой промышленности». - Краснодар: КНИИХП, 2002. - С. 178-179.

К.К. Кожанова, Г.Г. Полатова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер» кафедрасы*

КӘДІМГІ АРША (*JUNIPERUS COMMUNIS*) ЖЕМІСТЕРІНІҢ CO₂ ЭКСТРАКТИСІНІҢ ФИТОХИМИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУЛЕРІ

Түйін: Осы жұмыста арша жемісінің қалың сығындысы құрамының фитохимиялық талдауы жүргізілді. Қалың экстрактың химиялық құрамы жұқа қабатты хроматография арқылы зерттелген. Биологиялық белсенді заттардың (ББЗ) түрлі топтарына сапалы реакциялар жүргізілді. Алынған нәтижелер терпеноидтердің, дитерпеноидтардың, тритерпендердің, фенолдық қосылыстардың, кумариндердің, флавоноидтардың, майлар мен май қышқылдарының, CO₂экстрактың липофильді заттардың болуын көрсетеді. Бұл жағдайда қалың сығындыда 4 экзистентті терпенді топқа бөлуге болады: бициклдық монотерпендер, моноциклді монотерпендер, моноциклической монотерпенді спирттер және бициклдық сесквитерпендер. Бициклдық монотерпендер басым топ болып табылады: α- және β-пинен және камфен.

Түйінді сөздер: *Juniperus communis*, кәдімгі арша, CO₂экстракт, диуретикалық, зерттеу, биологиялық белсенді заттар, жұқа қабатты хроматография.

K.K. Kozhanova, G.G. Polatova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of Technology of Medicine and Engineering Disciplines*

PHYTOCHEMICAL STUDIES OF CO₂ EXTRACT FROM FRUITS OF *JUNIPERUS COMMUNIS*

Resume: In the present work, a phytochemical analysis of the composition of a thick extract of juniper fruit is carried out. The chemical composition of a thick extract was studied by thin-layer chromatography. Qualitative reactions to various groups of biologically active substances (BAS) were carried out. The obtained results indicate the presence of terpenoids, diterpenoids, triterpenes, phenolic compounds, coumarins, flavonoids, fats and fatty acids, lipophilic substances in the CO₂ extract. In this case, 4 characteristic groups of terpenes can be distinguished in the thick extract: bicyclic monoterpenes, monocyclic monoterpenes, monocyclic monoterpene alcohols and bicyclic sesquiterpenes. The dominant group are bicyclic monoterpenes: α- and β-pinenes and camphene.

Keywords: *Juniperus communis*, juniper common, CO₂ extract, diuretic, research, biologically active substances, thin-layer chromatography.

УДК 615.451.16/.21

Г.С. Ибадуллаева, И.Б. Бергенова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер» кафедрасы**ПОЛИФИТТИК «ҚЫЗЫЛ МАЙ» МАЙЫ НЕГІЗІНДЕ ФИТОСПРЕЙДІҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІН ЖАСАУ**

Бұл жұмыста фитоспрей туралы әдеби деректер бойынша талдау жасалынып, құрамында «қызыл май» дәрілік заты бар күйікке қарсы әртүрлі еріткіштермен құрам жасалды. 25 құраммен тәжірибе жүргізіліп, нәтижесінде екі оңтайлы және пайдалы құрам таңдап алынды.

Түйінді сөздер: фитоаэрозоль, қызыл май, күйік, зерттеулер, полифиттік май, фитоспрей

Жұмыстың өзектілігі. Бүгінгі таңда Республика көлемінде күйікке көптеп кездеседі. Сонымен бірге күйікке қарсы препараттардың тиімділігін жоғарылату үшін аурудың этиологиясын анықтаумен қатар, күйіктің түріне, қарқындылығына және науқастың жалпы жағдайына әсері, қосымша патологиялық үрдістердің болуына көңіл аудару қажет.

Күйікке қарсы ауруларына қарсы емдеудегі таптырмас дәрілік құрал – «қызыл май» негізінде алынған фитоаэрозольді алу, бүгінгі күннің өзекті мәселесі болып отыр.

Зерттеу мақсаты. Құрамында «қызыл май» дәрілік заты бар күйікке қарсы әсер ететін фитоаэрозольдің құрамын талдау және технологиясын жасау.

Кіріспе.

Күйік – бұл терінің, органикалық тіндердің жоғары температура, радиоактивтілік сәулелену, ток көздері, химиялық белсенді заттармен жанасу арқылы зақымдануы болып табылады.

БҰҰ мәліметі бойынша, жыл сайынғы күйіктен келетін зардаптар 265 000 адамның өліміне себепші деп айтылған. 2012 жылы бүкіл әлем бойынша 11 миллион адам медициналық көмекті қажет ететін күйік алған.

Күйікке және күйіктен пайда болатын жараларды емдеуге қолданылатын ДЗ анализі кезінде, олардың көпшілігі антибиотиктер мен синтетикалық антибактериалды заттар (80,4%) екені анықталды. Ал өсімдіктекті ДЗ үлесі бар болғаны 19,6% - ды құрайды.[1].

Заманауи фармацевтикалық технологияның алдына қойған мақсаттарының бірі – ол қауіпсіз әрі тиімді ДЗ-ды шығару болып табылады. Сол өндірістің ажырамас бір бөлігі – күйік зақымдануларын емдеуге ДЗ - ды жасау екені белгілі.

Күйік – бұлтерінің, органикалық тіндердің жоғары температура, радиоактивтілік сәулелену, ток көздері, химиялық белсенді заттармен жанасу арқылы зақымдануы болып табылады.

Күйік көп жағдайда адам денесінің ауқымды бөлігін зақымдайды. Зақымданған адам терісіне басқа дәрілік қалыптармен емдеу барысында дәрілік заттың баяу енуімен, физикалық байланыста инфекциялық рецидивтің көрінісі байқалады.

Сол себептен күйген орындарды дәстүрлі дәрілік қалыптарды (жақпамай, гель, крем, паста және т.б.) пайдаланғаннан көрі спрей дәрілік қалпын пайдаланған оңтайлы[2].



Қызылмай – дәрілікзат, жеті дәрілік өсімдіктерден тұратын табиғи экстракт. Бұл өсімдіктердің биологиялық активті заттар комплексі (әртүрлі табиғи гликозидтер түріндегі сапониндер, флавоноидтар түріндегі фенольді қосылыстар, терпеноидтар және т.б.) қабынуға қарсы, бактерияға қарсы, жараны жазатын, сергітетін және нығайтатын қасиеттер көрсетеді.[3]

Қызыл май полифитті майы ауру сезімін басатын, антибактериалды, жарақаттану орнын қалпына келтіруші әсерлерге ие. Сонымен қатар тері қабаттарының ауруларындағы терапияға кешенді көмек көрсетеді. Осындай әсері бар ДЗ рационалды дәрілік қалыпты қажет етеді. Бұндай ДҚ ретінде спрей ДҚ - н қарастырсақ болады. Бұл қазіргі талаптарға сай өңделген ДҚ өзінің нақты

дозалық мөлшерлемесімен, пайдалануда қолайлы болуымен, қарсы көрсетілімдер пайызының төмендігімен ерекшеленеді. Дәрілік заттың дисперсті ұсақ бөлшектері зақымданған жерге тиімді әрі тез еніп, терапевтік эффектінің жергілікті көмек беруіне үлкен әсер етеді. (М.М. Губин, 2008)[4]

Қазірде көпкомпонентті спрейлерді даярлау технологиясы – өсімдік текті препараттармен өте аз көлемде жүзеге асқан. Бұл тері жарақатын емдеудегі таптырмас дәрілік зат - Қызыл май негізінде спрейдің өндірісін одан әрі тиімді деп санауға негіз бола алады.[5]

Әдістер және зерттеулер. Құрамында «қызыл май» дәрілік заты бар күйікке қарсы әртүрлі еріткіштермен 25 құрам жасалды және 25 тәжірибе жүргізілді.



Кесте 1 - Құнбағыс майы үлгісіне еріткіш түрінің әсерін зерттеу бойынша тәжірибе жоспары

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Деңгейлердің тіркесімі	A161	A162	A163	A261	A262	A263	A361	A362	A363
Крема-фор, г	0,5	0,75	1,0	-	-	-	-	-	-
Твин 80, г	-	-	-	0,5	0,75	1,0	-	-	-
ОС-20, г	-	-	-	-	-	-	0,5	0,75	1,0
Құнбағыс майы, г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Су 10 г дейін	9,0	8,75	8,5	9,0	8,75	8,5	9,0	8,75	8,5
Бақылау нәтижелері									
Сыртқы түрі, біртектілігі, ерігіштігі,	Әлсіз оппозициясы бар, біртекті ерітінді	Біртекті сүттің мөлдір емес ерітіндісі байқалады	Біртекті ерітінді, бұлтты түсті	Біртекті ерітінді, бұлтты түсті	Маймен бөлінген, біркелкі емес	Маймен бөлінген, біркелкі емес	Маймен бөлінген, біркелкі емес	Нәзікопалени яменбіртекті ерітінді	Нәзікопалени яменбіртекті ерітінді

Кесте 2 - «Қызыл май» майы бойынша тәжірибе жоспары.

№	10	11	12	13	14	15	16	17
Деңгейлердің тіркесімі	A161	A162	A163	A261	A262	A263	A164	A264
Кремафор, г	0,5	0,75	1,0	-	-	-	2	-
Твин 80, г	-	-	-	0,5	0,75	1,0	-	2
«Қызыл май» майы, г	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1,0	1,0
Су 10 г дейін	9,0	8,75	8,5	9,0	8,75	8,5	7,0	7,0
Бақылау нәтижелері								
Сыртқы түрі, біртектілігі, ерігіштігі,	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Біртекті ерітінді, бұлтты түсті	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді	Май пленкасы бар, бұлтты түсті ерітінді

Кесте 3. Ментолмен тәжірибе жоспары.

№	18	19	20	21
Кремафор, г	1,0	-	2,0	-
Твин 80, г	-	1,0	-	2,0
«Қызыл май» майы, г	0,5	0,5	1,0	1,0
Ментол, г	0,3	0,5	1,0	1,0
Су 10 г дейін	8,2	8,0	6,0	6,0
Бақылау нәтижелері				
Сыртқы түрі, біртектілігі, ерігіштігі,	Біртекті ерітінді, сүт түсті, ментол хош иісімен	Біртекті ерітінді емес, сүт түсті, ментол хош иісімен	Біртекті емес ерітінді, балшықсыз ерітінді, қызғылт түсті, ментол хош иісімен	Біртекті емес ерітінді, балшықсыз ерітінді, қызғылт түсті, ментол хош иісімен

Кесте 4 - Жалбыз майымен тәжірибе жоспары.

№	22	23	24	25
Кремафор, г	1,0	-	2,0	-
Твин 80, г	-	1,0	-	2,0
«Қызыл май» майы, г	0,5	0,5	1,0	1,0
Жалбыз майы, г	0,5	0,5	0,5	0,5
Су 10 г дейін	8,0	8,0	6,5	6,5
Бақылау нәтижелері				
Сыртқы түрі, біртектілігі, ерігіштігі,	Біртекті ерітінді, турбулентті ерітінді, сүт түсті. Жалбыз майының хош иісі бар	Біртекті ерітінді, турбулентті ерітінді, сүт түсті. Жалбыз майының хош иісі бар	Гомогенді ерітінді, турбулентті ерітінді, қызыл түсті. Жалбыз майының хош иісі бар	Біртекті емес ерітінді, балшықсыз ерітінді, қызғылт түсті. Жалбыз майының хош иісі бар.

Қорытынды.

Бүркүге арналған спрейді таңдау

Осылайша, спрей түріндегі дайын доза түрінің оңтайлы формуласы ретінде, төмендегілер таңдалды:

- 1) «Қызыл май» майы – 5 %; Кремафор® RH-40 – 10%; Ментол – 3%
Су – 82%;
- 2) «Қызыл май» майы – 5 %; Кремафор® RH-40 – 10%;
Су – 85%;
- 3) Су спрейінің құрамы мен технологиясын жасау;

Кесте 5 - Су спрейінің құрамы

№ зертханалық партия	010418	020418
Кремафор, г	6,0	6,0
«Қызыл май» майы, г	3,0	3,0
Ментол, г	1,8	-
Су 10 г дейін	49,2	51,0



Барлығы	60,0	60,0
Сапа бағасы	010418	020418
Сыртқы түрі: ластану, біркелкілік, Түсі, Иісі	Біркелкі, турбулентті ерітінді, сүт түсті. Ментол хош иісімен.	Біркелкі, турбулентті ерітінді, сүт түсті.
Теріге таралады (органолептикалық түрде)	Салқындатқыш әсері бар майлы пленка жасайды.	Майлы пленка жасайды.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Сағындықова, Б. А. Дәрілердің дәріханалық технологиясы. - 2011. - 166 с.
- 2 Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. - Басылым 1. - Алматы: 2008. - 262 с.
- 3 Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. - Басылым 2. - Алматы: 2009. - 267 с.
- 4 Чуешов В.И., Зайцев А.И., Шебанова С.Г. Промышленная технология лекарств. - Харьков: 2002. - Т.1. - 378 с.
- 5 Краснюк И.И. Практикум по технологии лекарственных форм: учеб. - 45 с.

Ғ.С. Ибадуллаева, И.Б. Бергенова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

**ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ РАЗРАБОТКА ФИТОСПРЕЯ НА ОСНОВЕ ПОЛИФИТОВОГО
МАСЛА «ҚЫЗЫЛ МАЙ»**

Резюме: В данной работе проведен анализ литературы по фармацевтической разработке фитоспрея в составе которого содержится лекарственный препарат «Қызыл май» и различные растворители противоожогов. Было проведено 25 экспериментов, в результате которых было выбрано два эффективных и полезных компонента.

Ключевые слова: фитоаэрозоль, қызыл май, ожоги, исследования, масло полифитовое, фитоспрей.

G.S. Ibadullaeva, I.B. Bergenova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

**PHARMACEUTICAL DEVELOPMENT OF PHYTOPRAIN ON THE BASIS OF
POLYPHYT OIL "ҚЫЗЫЛМАЙ"**

Resume: In this paper, an analysis of the literature on the pharmaceutical development of phytospray in which the medicinal preparation "Қызыл май" and various solvents of the burns are analyzed. 25 experiments were conducted, as a result of which two effective and useful components were selected.

Keywords: phytoaerosol, қызыл май, burns, research, polyphyte oil, phytospray.

УДК 615. 276: 615.1/.4 (574)

Е.В. Талгаева, С.Ф. Рустамова, А.Г. Укалиева

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
Кафедра технологии лекарств и инженерных дисциплин*

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА КАЗАХСТАНА
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СОДЕРЖАЩИХ ИБУПРОФЕН**

При проведении анализа рынка лекарственных средств, результаты показали, что на фармацевтическом рынке Казахстана представлено 51 наименование ибупрофенсодержащих лекарственных препаратов. Подвергнута исследованию структура лекарственных препаратов, содержащих ибупрофен по странам производителям, лекарственным формам, условиям отпуска и определены средние цены на данный препарат.

Ключевые слова: ибупрофен, лекарственные препараты, фармацевтический рынок, лекарственная форма

Введение. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) являются основными эффективными препаратами при лечении и острых, и хронических болевых синдромов различного происхождения, с учетом их доступности и соотношения эффективности и безопасности. Одним из представителей этого класса препаратов является ибупрофен, синтезированный в 1962 г. и продолжающий назначаться врачами в качестве достоверного и надежного анальгетика [1].

Ибупрофен является эффективным и безопасным препаратом, который является одним из востребованных на фармацевтическом рынке Республики Казахстан и входит в список важнейших лекарственных средств Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) [2].

Данный лекарственный препарат применяется при:

- головной и зубной боли, мигрени;
- болезненные менструации;
- невралгии;
- мышечные и ревматические боли [3].



Цель исследования - анализ рынка ибупрофенсодержащих лекарственных препаратов и определение положения в ценовом сегменте.

Объект исследования. Ибупрофенсодержащие ЛП, организации зарегистрированные в Государственном реестре РК.

Материалы и методы. В ходе анализа, было выявлено, что фармацевтический рынок ибупрофенсодержащих ЛП представлен 51 наименованием, в том числе 3 наименования (6%) – отечественного производства; 48 наименований (94%) – импортного производства (таблица 1).

Таблица 1

Страны-производители	Количество препаратов	
	число препаратов,ед	удельный вес,%
Польша	11	21,57
Испания	7	13,73
Германия	6	11,77
Республика Македония	4	7,85
Хорватия	3	5,88
Казахстан	3	5,88
Индия	3	5,88
Турция	2	3,92
Чешская Республика	2	3,92
Великобритания	2	3,92
Беларусь	2	3,92
Португалия	2	3,92
Болгария	1	1,96
Нидерланды	1	1,96
Италия	1	1,96
Украина	1	1,96
Всего	51	100,0

Как следует из данных таблице 1, рынок ибупрофенсодержащих ЛП представлен товарами 16 стран-производителей. Лидерами по производству ЛП данной По проведенному исследованию было установлено, что ибупрофенсодержащие ЛП выпускаются в разнообразных лекарственных формах. Наибольший удельный вес в общей

группы являются: Польша 11 наименований (21,57%), Испания 7 наименований (13,73%) и Германия 6 наименований (11,77%). номенклатуре занимают твердые лекарственные формы: таблетки (37%), затем следуют суспензии 25% и гели 14% (рисунок 1).

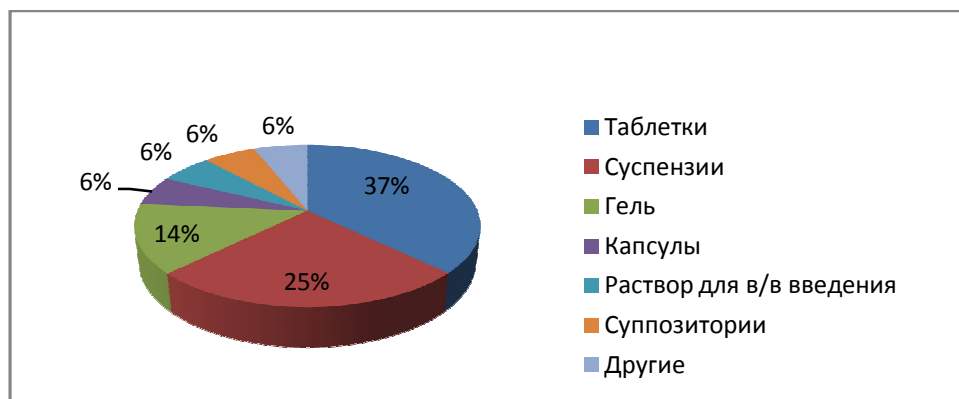


Рисунок 1 - Лекарственные формы

Результаты и их обсуждение. Согласно проведенному анализу, было выявлено, что из 51 зарегистрированного

препарата- 47 препаратов выпускается по требованиям GMP, и только 4 из них не соответствуют GMP. (Рисунок 2).

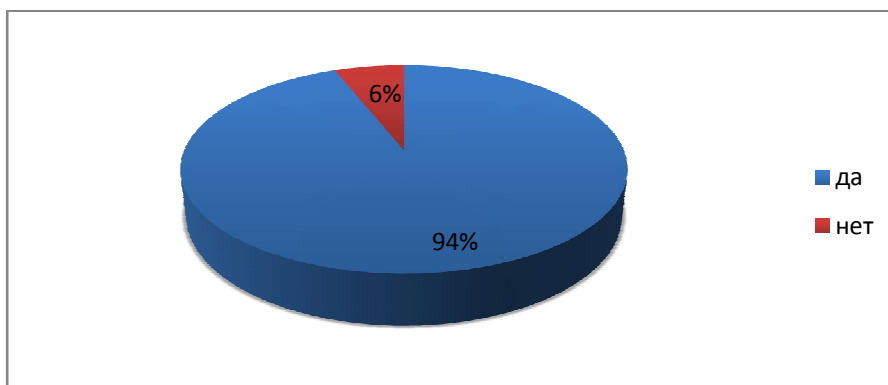


Рисунок 2 - Доля ЛП, выпускающихся по требованиям GMP

Как показал анализ розничных цен ибупрофен содержащих препаратов в аптечных организациях, имеется

значительный разброс цен на одно и то же наименование (таблица 2).

Таблица 2 - Средние цены на ибупрофен содержащие препараты в г. Алматы

№	Наименование	Страна	Средняя цена, тг
1	Риболь	Испания	1245
2	Ибупар	Польша	1165
3	Ибупрофен-Тева	Германия	965
4	Инфорин	Республика Македония	895
5	Неофен	Хорватия	785
6	Не-Бол	Индия	320
7	Ибупрофен	Казахстан	290

Верхний ценовой сегмент занимают такие страны, как Испания, Польша и Германия. Средний ценовой сегмент представлен Республикой Македонией и Хорватией. А в нижнем находятся Индия и Казахстан.

Выводы: На основании анализа рынка было выявлено, что фармацевтический рынок представлен 51 наименованием

ибупрофенсодержащих лекарственных препаратов; большая часть препаратов выпускается в твердой лекарственной форме; средняя цена на препарат составляет около 800 тг. за упаковку, а также было установлено, что в Казахстане ведущим отечественным производителем препарата «Ибупрофен» является ТОО «ВиваФарм».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Д. Молчанов. Ибупрофен как традиционный анальгетик // Медична газета «Здоров'я України». Неврология. Психиатрия. Психотерапия. - 2015. - №23. - С. 2-3.
- 2 Официальный сайт ТОО «ВиваФарм» // <https://vivapharm.kz>.
- 3 Инструкция: показания к применению препарата «Ибупрофен» // <https://vivapharm.kz/item?id=1>.
- 4 Государственный реестр лекарственных средств и изделий медицинского назначения Республики Казахстан // http://www.dari.kz/category/gos_reestr_excel. - 2017.

Е.В. Талгаева, С.Ф. Рустамова, А.Г. Укалиева

*С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
Дәрілер технологиясы және инженерлік пәндер кафедрасы*

ҚУРАМЫНДА ИБУПРОФЕН БАР ДӘРІЛІК ЗАТТАРДЫҢ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ АНАЛИЗІ

Түйін: Құрамында ибупрофен бар дәрілік құралдар нарығына талдау жүргізілді, нәтижелер бойынша Қазақстанның фармацевтикалық нарығында аталған дәрілік препараттардың 51 атауы тіркелгені анықталды. Өндіруші мемлекеттер, шарттары бойынша ибупрофен бар дәрілік препараттардың құрамы зерттелген және ибупрофен құрамдас дәрілік препараттарға орташа бағасы анықталды.

Түйінді сөздер: ибупрофен, дәрілік препараттар, фармацевтикалық нарық, дәрілік қалып.

E.V. Talgaeva, S.F. Rustamova, A.G. Ukaliyeva
Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Cathedra of Technology of Medicine and Engineering Disciplines

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE PHARMACEUTICAL MARKET OF KAZAKHSTAN OF IBUPROPHEN-CONTAINING DRUGS

Resume: The analysis of the market of medicines is carried out, results of the analysis showed that 51 names of ibuprofen-containing medicines were registered in the pharmaceutical market of Kazakhstan. Were studied the structure of ibuprofen-containing medicines by country to producers, the forms of release, and the conditions of leave and average prices for ibuprofen-containing MP are determined.
Keywords: ibuprofen, medicines, pharmaceutical market, dosage form

УДК 615. 454.1: 615.1/.4 (574)

Е.В. Талгаева, А.А. Аскерова, Б.Р. Қасенова
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ ГЕЛЕЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

В статье изложены данные о результатах маркетингового исследования фармацевтического рынка гелей ранозаживляющего действия в РК, включенных в Государственный реестр лекарственных средств. Результаты контент-анализа по количеству зарегистрированных торговых наименований, ассортименту по странам-производителям, фирмам, способам применения и по условиям отпуска позволили выявить актуальность разработки ранозаживляющих гелей, а также необходимость расширения ассортимента препаратов производства Республики Казахстан.

Ключевые слова: гель, раны, фармацевтический рынок, ранозаживляющее действие, ассортимент

Введение. На сегодняшний день одной из важных проблем медицины на протяжении многих лет остается разработка эффективных методов лечения инфицированных раневых процессов. Заживление раны – сложный биологический процесс, в комплексной терапии которого актуальным направлением является разработка ранозаживляющих средств, обладающих широким спектром фармакологического действия и оказывающих влияние на разные звенья раневого процесса[1]. Выбор темы настоящего исследования обусловлен прежде всего тем, что ассортимент ЛС для ускорения регенерации кожных покровов при воспалительных и раневых поражениях весьма ограничен. Тогда как отечественные сырьевые ресурсы богаты растительными источниками веществ с противовоспалительным и ранозаживляющим действием[2]. Среднимогих лекарственных форм перспективным направлением считается разработка лекарственных препаратов, которые обеспечивают локальное и равномерное высвобождение действующего вещества из лекарственной формы, создавая его высокую терапевтическую концентрацию[3]. Этим требованиям,

соответствуют гели, которые зарекомендовали себя как оптимальная лекарственная форма ввиду следующих преимуществ: pH геля приближен к pH здоровой кожи; отсутствие закупорки пор; подсушивающее действие; образование непроницаемой плёнки для защиты от проникновения бактерий; удобству применения и дозирования.

Цель исследования. Создание новых эффективных гелей ранозаживляющего действия. Проведение маркетингового исследования рынка является одним из этапов по созданию ранозаживляющих гелей.

Материалы и методы. По данным Государственного Реестра ЛС в настоящее время в Республике Казахстан зарегистрировано 121 наименование гелей. Произведён анализ ассортимента гелей по производственному признаку.

На рисунке 1 изображена диаграмма, которая показывает, что среди иностранных производителей, лидируют гели производства Индии (18,18%), Германии (10,74%) и России (9,91%).

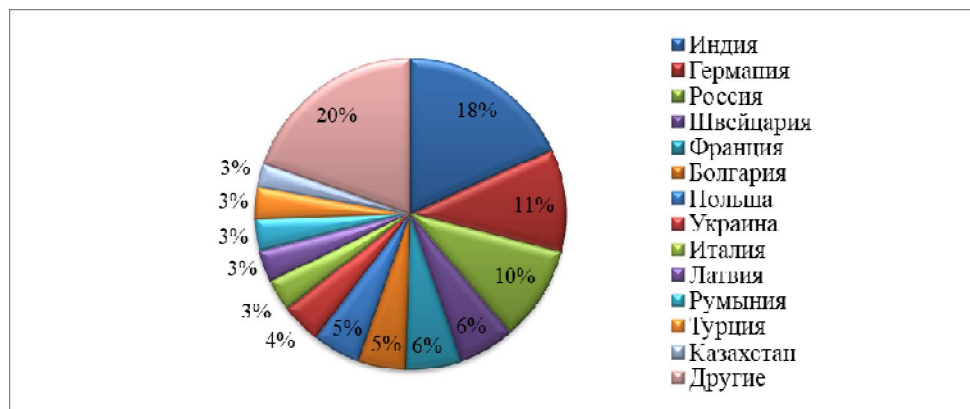


Рисунок 1 - Основные страны-производители гелей, зарегистрированных в Казахстане

Следующий этап исследования включил анализ гелей по способу применения. Рассмотрев рисунок 2, можно сделать

вывод, что наиболее распространённым способом является наружное применение гелей (85,95%).

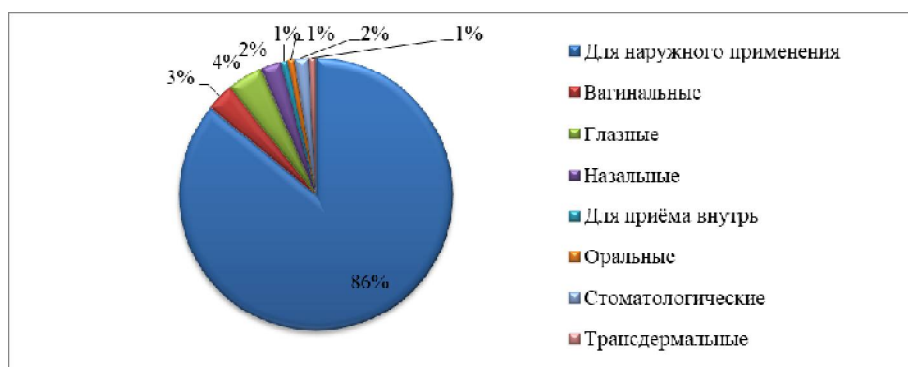


Рисунок 2 - Анализ гелей по способу применения

Результаты и их обсуждение. По итогам анализа, количество ранозаживляющих гелей Казахстана составило 3 наименования, один из которых (33,3 %) - отечественного производства; остальные 2 наименования (66,7 %) -

импортного производства (табл. 1). Как следует из данных табл. 1, рынок ранозаживляющих гелей представлен товарами 3 стран-производителей. Странами данной группы являются: Казахстан, Украина и Швейцария.

Таблица 1 - Анализ ассортимента ранозаживляющих гелей зарегистрированных в Казахстане по странам-производителям

Страны-производители	Количество препаратов	
	число препаратов, ед	удельный вес, %
Казахстан	1	33,3
Украина	1	33,3
Швейцария	1	33,3

Следует отметить, что все 3 препарата отпускаются без рецепта. Отечественным производителем геля ранозаживляющего действия безрецептурного отпуска

является ПК «Фирма «Кызылмай» которая выпускает препараты с достаточно низкой стоимостью, чем привлекают постоянных клиентов.

Таблица 2 - Перечень ранозаживляющих гелей на фармацевтическом рынке Казахстана по торговым наименованиям

Торговое название	Производитель	Страна
Липофит®	ПК «Фирма «Кызылмай»	Казахстан
Пангестин-Дарница	Фармацевтическая фирма «Дарница» ЧАО	Украина
Солкосерил	Legacy pharmaceuticals Switzerland	Швейцария

В ходе анализа было установлено, что из 3 наименований гели Украины и Швейцарии являются генериками, а Казахстан производит оригинал.

выпускаются не по требованиям GMP и только один по требованиям GMP (Швейцария).

Также по произведённому анализу было выявлено, что среди гелей ранозаживляющего действия 2 наименования

Как показал анализ розничных цен гелей ранозаживляющего действия в аптечных организациях, гели отечественного производства имеет сравнительно низкую стоимость. (таблица 3).

Таблица 3 - Средние цены на гели ранозаживляющего действия в городе Алматы

Название препарата	Страна	Средняя цена, тг
Солкосерил	Швейцария	1445
Пангестин-Дарница	Украина	710
Липофит®	Казахстан	485

Выводы: С помощью анализа удалось определить что на фармацевтическом рынке Казахстана имеется считанное количество гелей для лечения ран. Следовательно, отечественный фармацевтический рынок предлагает потребителям небольшой ассортимент гелей ранозаживляющего действия, в то время когда травматические повреждения с нарушением целостности наружных покровов органов и систем организма, имеющие

различную этиологию, разную степень тяжести, относятся к самым частым и распространенным видам патологии [4]. Что делает тему изучения гелей ранозаживляющего действия весьма актуальной в целях поиска новых, эффективных, дешевых, а самое главное отечественных ранозаживляющих препаратов. Поэтому расширение арсенала лекарственных средств для терапии этой категории заболеваний остается актуальной задачей медицины.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бубенчикова В.Н., Малютина А.Ю., Новикова Л.С., Григорьян А.Ю., Затолокина М.А., Жилиева Л.В. Ранозаживляющая активность геля на основе густого экстракта травы прозаника крапчатого // *Фундаментальные исследования*. – М.: Академия Естествознания. - 2013. - №8(1). - С. 123-127.
- 2 Володина Т.А., Пенъевская Н.А., Степанова Э.Ф. Разработка и исследование фитопрепарата на основе чабреца, каштана, солодки, крапивы, зверобоя // *Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия-Медицина. Фармация*. — 2012.-№2(1). - С.1-2.
- 3 Ролик С.Н., Печенежская Л.А., Баглык Т.В., Соколова И.И., Герман С.И. Разработка и исследование стоматологического геля // *Український стоматологічний альманах. Серія-Медицина і здоров'я*. - 2011. - №1(3). - С. 1-2.
- 4 Сазанчук В.С. Лекарственные средства и фитопрепараты ранозаживляющего действия // *Лекция. Предмет: Медицина, физкультура, здравоохранение*– Витебск: 2012. - С. 1-3.
- 5 РеестрЛС/ИМНРК [ElectronicResource] http://dari.kz/category/search_prep-2017.

Е.В. Талгаева, А.А. Аскерова, Б.Р. Қасенова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ ЖАРАЛАРДЫ ЕМДЕУГЕ АРНАЛҒАН ГЕЛЬДЕРДІҢ АССОРТИМЕНТІН МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУ

Түйін: Мақалада Қазақстан Республикасының фармацевтика нарығындағы мемлекеттік реестрге тіркелген жараға қарсы гельдердің ассортиментіне маркетингтік талдау нәтижелері келтірілген. Тіркелген сауда атаулары, өндіруші елдер, фирмалар, қолдану әдістері мен босату шаралары бойынша контент-талдау нәтижелері жараларды емдеуге арналған гельдерді өндірудің өзектілігін, сондай-ақ Қазақстан Республикасында дайындалатын препараттардың ассортиментін кеңейту қажеттілігін анықтауға мүмкіндік берді.

Түйінді сөздер: гель, жаралар, фармацевтикалық нарық, жараларды емдеу әсері, ассортимент.

E.V. Talgaeva, A.A. Askerova, B.R. Kasenova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

MARKETING RESEARCH OF WOUND HEALING GELS ON THE PHARMACEUTICAL MARKET IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: The article presents data on the results of marketing research pharmaceutical market of the Republic of Kazakhstan burns wound healing gels use included in the State register of medicines. The results of content-analysis on the number of registered trade names, assortment by producing countries, firms, methods of application and holiday conditions made it possible to identify the urgency of the development of wound healing gels, as well as the need to expand the range of dosage forms of drugs produced in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: gel, wounds, pharmaceutical market, wound healing effect, assortment

УДК 619:616.995.121.56:636.028

С.В. Ялышева¹, Б.О. Бекманов¹, Н.Н. Ахметсадыков²

¹Казархский Национальный университет им. аль-Фараби

²ТОО НПП «Антиген»

ВЫРАЩИВАНИЕ ПРОТОСКОЛЕКСОВ ДО СТАДИИ СЕГМЕНТАЦИИ В УСЛОВИЯХ INVITRO

В статье приводится описание методики выращивания протосколексов invitro до стадии пресегаментации. Изучение этапов развития паразита представляет важное значение для изучения особенностей данного паразита в условиях invitro. В ходе данной работы представлены результаты по выращиванию протосколексов течение 20 дней, что соответствует стадии PS 3. Для исследования применяли материал, собранный со скотобоев, расположенных в Алматинской области. При подготовке среды использовали методику, воспроизводящую среду тонкого отдела кишечника собак. В качестве активатора роста протосколексов была использована желчь собаки. Результаты проделанной работы свидетельствуют о перспективности исследований цестод в условиях invitro.

Ключевые слова: *Echinococcus granulosus*, эхинококкоз, протосколекс, invitro, культивирование паразитов

Введение: Эхинококкоз (*Echinococcus granulosus*) - инвазионная болезнь плотоядных, сельскохозяйственных животных и человека. Окончательными хозяевами являются домашние и дикие плотоядные - собаки, волки, шакалы и др., в тонком отделе кишечника которых паразитирует половозрелая форма гельминта *Echinococcus granulosus*. На сегодняшний день Республика Казахстан входит в число стран неблагополучных по эхинококкозу. Наиболее высокая частота встречаемости отмечается в Джамбульской, Алматинской, Южно-Казахстанской, Западно-Казахстанской

области. В этих регионах зараженность животных достигает 20,4-47,13%, а показатели заболеваемости людей эхинококкозом (5,13-7,61 на 100 тысяч населения) превышают в несколько раз средние показатели, полученные в целом по республике [1]. Выращивание личиночных форм invitro позволяет исследовать эхинококкоз минуя угрозу заражения для персонала [2]. До настоящего момента в Казахстане не проводилось работ по выращиванию *E. granulosus* invitro.



Целью исследования явилось изучение выращивания протосколексов в условиях *in vitro* с получением особой пре-сегментарной стадии развития с описанием морфологии последних.

Материалы и методы: В работе использованы 15 эхинококковых цист, изолированных из печени и легких овец и крупного рогатого скота на территории Алматинской области. После отбора, зараженные органы помещались в боксы для транспортировки. Сбор протосколексов проводили в стерильных условиях по стандартной методике [3]. Собранную гидатидную жидкость отстаивали в 50 ml Falcon пробирках. Жизнеспособность определяли с помощью микроскопии (x400) по наличию двигательной активности. Для культивирования использовались цисты, в которых более 80% протосколексов были подвижны. Культивирование осуществляли на базе лаборатории паразитологии ТОО НПП «Антиген». Приготовление среды для выращивания протосколексов проводили по методике,

описанной Smythetal. [4,5]. Среда для культивирования двухфазная – состояла из жидкой фазы (260 мл RPMI, 100 мл эмбриональная телячья сыворотка, 36 мл 5% экстракта дрожжей (в RPMI), 5,6 мл 30% глюкозы (в дистиллированной воде), 1,4 мл 5% собачьей желчи (в PBS), 100 ЕД/мл пенициллина и стрептомицина, 10 мМ NaHCO₃) и твердой фазы (сыворотка КРС, коагулированная на водяной бане при 76 °С в течение 20-30 минут). Параллельно с таурохолатом натрия, который описан в оригинальной методике, для индукции развития протосколексов была использована собачья желчь, предварительно отфильтрованная (Millex-GV Filter, 0.22 μm). Культивирование проводилось во флаконах Falcon™ Tissue Culture Treated Flask, 50 ml. Инкубация осуществлялась при 37°С и 5% CO₂ в CO₂-инкубаторе. Смена среды проводилась каждые 4-8 дней [6].

Результаты: В процессе работы удалось добиться роста протосколексов до 3 стадии роста (Ps.3).

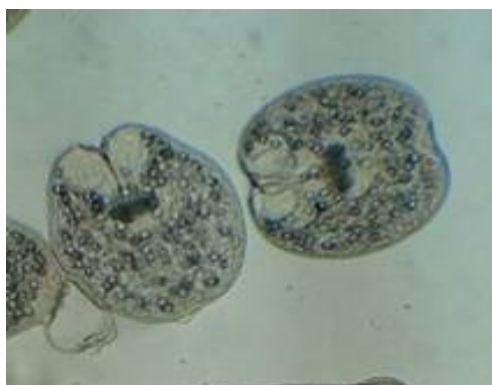


Рисунок 1 - Недифференцированные протосколексы после выделения из цисты

На рисунке 1 показаны протосколексы после выделения из цисты, видны присоски и крючья над ними.

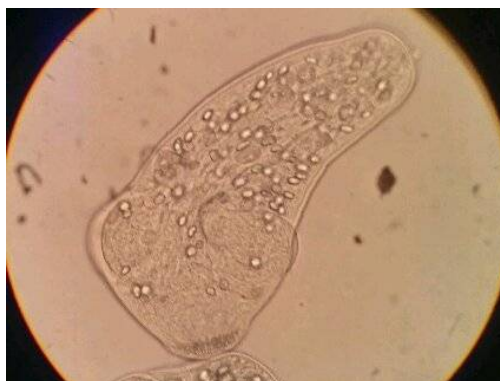


Рисунок 2 – Эвагинированный протосколекс

На рисунке 2 показан протосколекс спустя 24 часа после начала культивирования. Его тело удлиняется и содержит множество известковых телец. Для данной стадии

характерна большая подвижность паразита, что связано с необходимостью закрепиться в стенке кишечника окончательного хозяина.



Рисунок 3 – Эвагинированный протосколекс с зачатками формирования выделительного канала



На рисунке 3 показан протосколекс спустя 8 дней после начала культивирования. Для данной стадии характерно

начало формирования экскреторного канала. Активность паразита постепенно снижается.



Рисунок 4 – Эвагинированный протосколекс экскреторным каналом и секреторным пузырьком

На рисунке 4 показан протосколекс спустя 11 дней после начала культивирования. Характеризуется исчезновением известковых телец, латеральные экскреторные каналы хорошо визуализируются, присутствует генитальный рудимент, указывающий на формирование первой проглоттиды. Сужение ниже шейки обозначает место формирования сегмента. Развитие стадий протосколексов протекало неравномерно, в то время как одни достигли третьей стадии некоторые из протосколексов были только на первой. Не наблюдалось существенных различий при использовании таурохолата натрия и собачей желчи, при повторном выращивании была использована только собачья желчь. Процент выживших протосколексов, доросших до стадии составил 50%.

Обсуждение результатов: В процессе исследования удалось вырастить протосколексов до 3 стадии. Использование собачьей желчи, содержащей соли

таурохолата, позволяет обойтись без использования дорогих коммерческих реагентов, кроме того следует учитывать ее доступность. Однако желчные кислоты содержат дезоксихолат натрия способный разрушать неодегмис — синцитиальный эпителий, приводя тем самым к гибели протосколексов. Тем не менее в естественных условиях развитие последних происходит именно в таких условиях.

Выводы: Выращенные паразиты не продуцируют плодородных или зрелых яиц, соответственно нет никакого риска заражения для исследователей. Вышеописанный способ выращивания *E. granulosus* в культуральных средах может открыть новые возможности для исследования и работы над эхинококкозом, в частности, диагностики, способов защиты и лечения этого опасного паразитарного заболевания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Рекомендации «Мероприятия по профилактике и девакации эхинококкоза в Республике Казахстан». - Алматы, 2015. - 26 с.
- 2 Mohammadzadeh T. et al. Establishment of a modified in vitro cultivation of protoscoleces to adult *Echinococcus granulosus*; an important way for new investigations on hydatidosis // *Iranian journal of parasitology*. - 2012. - Т.7. - №1. - С. 59-64.
- 3 Smyth J. D. Studies on tapeworm physiology: XI. In vitro cultivation of *Echinococcus granulosus* from the protoscolex to the strobilate stage // *Parasitology*. - 1967. - Т. 57., №1. - С. 111-133.
- 4 Smyth J. D., Davies Z. In vitro culture of the strobilar stage of *Echinococcus granulosus* (sheep strain): a review of basic problems and results // *International Journal for Parasitology*. - 1974. - Т.4., №6. - С. 631-644.
- 5 Smyth J.D. Cestoda. In: Smyth J.D, editor. *In vitro Cultivation of Parasitic Helminthes*. - London: CRCpress, 1990. - 137 p.
- 6 Dezaki E. S. et al. Comparison of ex vivo harvested and in vitro cultured materials from *Echinococcus granulosus* by measuring expression levels of five genes putatively involved in the development and maturation of adult worms // *Parasitology research*. - 2016. - Т. 115, №11. - С. 4405-4416.



С.В. Ялышева, Б.О. Бекманов, Н.Н. Ахметсадыков

ПРОСТОСКОЛЕКСТЕРДІ ПРЕСЕГМЕНТАЦИЯ САТЫСЫНА ДЕЙІН IN VITRO ӨСІРУ

Түйін: Мақалада простосколекстерді пресегментация сатысына дейін in vitro өсіру әдістемесінің сипаттамасы берілген. Паразиттің даму сатысын зерделеу паразиттің in vitro жағдайындағы ерекшеліктерін зерттеу үшін маңызды болып табылады. Жұмыс барысында PS 3 кезеңіне сәйкес болып келетін, простосколекстерді 20 күн ішінде өсіру бойынша нәтижелер көрсетілген. Зерттеуде Алматы облысында орналасқан қасапханадан алынған материалдар қолданылған. Қоректік ортаныдайындаған кезде иттің аш ішек бөлігінің ортасын елестететін әдісін қолданған. Простосколекстерді өсіру күшейткіш ретінде иттің өті қолданылған. Жасалған жұмыс нәтижелері таспақұрттарды in vitro жағдайында зерттеудің келешегі барын көрсетеді.

Түйінді сөздер: Echinococcus granulosus, эхинококкоз, протосколекс, in vitro, паразитердің өсіру

S. Yalysheva, B. Bekmanov, N. Akhmetsadykov

IN VITRO CULTIVATION OF PROTOSCOLEXESTO THE STAGE OF PRESEGMENTATION

Resume: In the article the technique of in vitro cultivation of protoscolexesto the stage of presegmentation was established. The study of different stages of parasite development is of great importance in understanding the characteristics of this parasite under in vitro conditions. In this paper the results on the protoscolexes growth for 20 days are presented, which corresponds to PS 3 stage. Material for the study was collected from slaughterhouses located in Almaty region. The culture medium reproduces the environment of the small intestine of dog. The dog bile was used as growth activator of protoscolexes. Obtained results of this work show the prospects of in vitro investigations on cestodes.

Keywords: Echinococcus granulosus, echinococcosis, protoscolex, in vitro, cultivation of parasites



РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ CHAPTER 3. INNOVATIVE TEACHING METHODS

УДК 615,86+616.89-008.447-07-08

А.А. Ашимов, А.Е. Науханова, Қ. Токиева

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова
Кафедра интернатуры и резидентуры по психиатрии и наркологии №2*

ОКАЗАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ (ПМСП). ОБУЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ИНТЕРНОВ ОВП ПО ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ ИНТЕРНАТУРЫ И РЕЗИДЕНТУРЫ

Оказание первичной помощи больным с психическим и поведенческими расстройствами в практическом здравоохранении возможно после прохождения интернатуры по дисциплине психиатрия и наркология.

Особенностью профессиональной компетентности необходимой для ведения больных с психологическими и поведенческими расстройствами на уровне ПМСП врача общей практики является следующее: Диагноз больных квалифицируется, как предварительный. Лечение больным проводится психофармакологическими препаратами первой линии.

Необходимо владеть коммуникативными навыками необходимыми для специалиста ВОП. Соответствовать морально правственным и этическим нормам специалиста ВОП.

Ключевые слова: *первичная, медико-социальная помощь, практическое, здравоохранение, психические, поведенческие, расстройства, лечебно-диагностическая, интерн*

Введение.

Кафедра психиатрии и наркологии №2 (интернатура и резидентура) Казахского национального медицинского Университета им.С.Д.Асфендиярова обучает интернов специальности общая врачебная практика по дисциплине психиатрия и наркология. Учебно-методический комплекс по дисциплине (УМКД), ориентирующий и базирующийся на передовых принципах, формах и методах обучения содержит чётко сформулированные конкретные результаты обучения.

Обучение на кафедре проводится по форме практико-ориентированного характера образовательного процесса, неразрывно связан с компетентно ориентированным подходом.

Особенности профессиональной компетентности при работе в психиатрии.

Особенностью профессиональной компетентности, необходимой для ведения больных с психическими и поведенческими расстройствами является наличие определенного объема психиатрических знаний умений и навыков. Сюда относится знание основных критериев выявления психических и поведенческих расстройств и их дифференциальная диагностика с соматическими заболеваниями, диагностические критерии депрессии, приступообразной и постоянной патологической тревоги, а также соматоформных расстройств и стрессовых реакций. Помимо этих состояний, в клинической практике нередко оказывается важным знание критериев острых и хронических психотических расстройств, деменции, алкоголизма и ряда других, часто наблюдающихся психических нарушений (повышенный суицидальный риск, протестные реакции, расстройства приема пищи, сексуальные расстройства, делирий и др.).

Е У врачей, которые в рамках своей профессиональной деятельности осуществляют ведение больных психическими и поведенческими расстройствами в условиях первичной медицинской практики, должно быть сформировано научное представление о биопсихосоциальной природе и механизмах психических расстройств, выражающихся в нарушениях социального функционирования, психологических страданиях и патологических изменениях в деятельности центральной нервной системы и других систем организма. Целесообразно, чтобы врачи первичной медицинской помощи имели представления о неразрывной взаимосвязи соматических и психических расстройств, понимали психосоматический характер многих клинических симптомов и синдромов, а также осознавали необходимость

комплексного их лечения с учётом обязательного корректирующего воздействия на психическое состояние больных.

Заключение врача о состоянии психического здоровья лица на уровне ПМСП носит предварительный характер и не является основанием для решения вопроса об ограничении его прав и законных интересов, а также для представления ему гарантий ,предусмотренных законом для лиц, страдающих психическими расстройствами.

Врачи первичного звена здравоохранения не могут участвовать в психиатрических экспертизах или освидетельствованиях. Они не выдают никаких документов, касающихся состояния психического здоровья пациентов а также о фактах оказания пациентам психиатрической помощи. Существуют ограничения на объём лечебной помощи, которую могут оказывать врачи первичного звена здравоохранения больным психическими расстройствами. Это касается назначения психофармакологических препаратов, отнесенных к категории учетных психотропных и наркотических средств, поскольку соответствующие препараты имеют особый правовой режим назначения и выписывания.

Назначение психофармакологических препаратов врачом первичного звена здравоохранения должно осуществляться в строгом соответствии с инструкциями к их применению в рамках соответствующих базисных схем ,рекомендуемых для применения в учреждениях общемедицинского профиля.В практике врача первичного звена в процессе лечения больных с психическими расстройствами проводится психофармакотерапия первой линии с использованием анксиолитиков, антидепрессантов, некоторых малых нейрорептиков(все-с применением только перорального способа введения),а также фитопрепаратов .

Врачи первичного звена здравоохранения не могут самостоятельно проводить психотерапию. Вместе с теми, поскольку целый ряд психотерапевтических мероприятий традиционно является неотъемлемой частью врачебной практики, их освоение интернистами работающими с больными, страдающими неглубокими психическими и поведенческими расстройствами, является вполне оправданным, например: формирования терапевтического союза, терапия средой некоторые виды суггестии элементы поведенческой терапии релаксация и пр.

Специальные коммуникативные навыки, необходимые в психиатрии.

Психологическая компетентность и коммуникативные навыки это необходимые умения и навыки в деятельности врачей первичного звена здравоохранения.



Психологическая компетентность врача включает, прежде всего, желание идти на психологический контакт т.е. заинтересованность в пациенте как личности. Для успешной работы с пациентами, страдающими психическими расстройствами, желателен овладеть некоторыми специальными коммуникативными навыками. К ним относятся умение взаимодействовать с определенными категориями больных, например, с недоверчивыми, молчаливыми ситуациями. Сюда же относятся навыки общения, необходимые врачу при первичном контакте с пациентом, в ургентных или стрессовых ситуациях, при взаимодействии с родственниками больного, а также при ведении пациентов с нарушениями поведения.

К коммуникативным навыкам относится также умение преодолевать конфликтные ситуации, побуждать пациента следовать врачебным рекомендациям, корректировать его поведение и облегчать психологическое состояние, сообщать травмирующую ситуацию. При этом врач не обязан сообщать больному буквальные нозологические формулировки. В таких случаях вполне смогут быть применены такие обозначения как «нервное расстройство», «депрессия», «стрессовая реакция», «психологический срыв», «психовегетативная симптоматика».

Особый круг морально-этических норм в процессе работы с психиатрическими пациентами.

Ведение больных психическим расстройствами в условиях первичного звена здравоохранения может осуществляться только при условии соблюдения необходимых этических норм. Важнейшим из них является оказание психиатрической помощи всякому, нуждающемуся в ней, а также содействие укреплению и защите психического

здоровья населения. Это означает, что полученные знания и квалификация врачей-интернистов, получивших допуск к ведению больных с некоторыми типами психических расстройств, не только позволяют им в пределах своей компетентности оказывать психиатрическую помощь, но и побуждают их такой деятельности. При этом врач-интернист оказывается перед непростым этическим выбором. С одной стороны, ему зачастую не хватает психиатрических знаний и опыта в работе с душевнобольными. А с другой стороны, он нередко оказывается единственным врачом, который реально может оказать таким больным помощь. Выход из этой дилеммы определяется на путях тесного взаимодействия врача первичного звена здравоохранения с психиатрами, работающими в данном учреждении.

Наконец, особый круг моральных обязательств, которые возлагаются на врача первичного звена здравоохранения в ходе его работы с психически больными, связан с характером его взаимоотношений с коллегами. Принцип равных прав врачевания должен обязательно сочетаться с необходимостью учитывать и прислушиваться к мнению коллег, особенно тех, кто в силу своей профессиональной компетентности профессиональной деятельности имеет более обширный опыт знания в сфере охраны психического и поведенческого здоровья.

Выводы. Обучение в интернатуре по специальности ОВП, на дисциплине психиатрия и наркология, дает необходимый объем знаний, умений и навыков для оказания лечебно-диагностической помощи больным с психическими и поведенческими расстройствами на уровне ПМСП в практическом здравоохранении.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Краснов В.Н., Бобров А.Е., Старостина.Е.Г., Довженко Т.В., Шишков.С.Н., Совершенствование профессиональной компетентности специалистов первичного звена здравоохранения в целях раннего выявления психических расстройств и предупреждения их неблагоприятного развития (на основе исследований, проведенных в 2008г.): Методические рекомендации. – М.: ООО"ИПУЗ", 2009. – 32 с.
- 2 Бобров А.Е., Старостина Е.Г. Обеспечение органов управления здравоохранением программами подготовки медицинских работников первичной медицинской сети по вопросам профилактики и терапии психических расстройств. - М.: ИД МЕДПРАКТИКА –М, 2008. – 68 с.
- 3 Краснов В.Н., Довженко Т.В., Бобров А.Е., Вельтищев Д.Ю. и совт. Совершенствование методов ранней диагностики психических расстройств (на основе взаимодействия со специалистами первичного звена здравоохранения). - М.: ИД ПЕДПРАКТИКА –М, 2008. – 136 с.

А.А. Ашимов, А.Е. Науханова, Қ. Токиева

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті,
№2 психиатрия және наркология кафедрасы*

ПСИХИКАЛЫҚ ЖӘНЕ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚТЫҚ БҰЗЫЛЫСЫ БАР НАУҚАСТАРҒА АЛҒАШҚЫ МЕДИКО-САНИТАРЛЫҚ, ЕМДІК ЖӘНЕ ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ДЕҢГЕЙДЕ КӨМЕК КӨРСЕТУ. ЖАЛПЫ ТӘЖІРИБЕЛІК ДӘРІГЕР ИНТЕРНДЕРДІ ПСИХИАТРИЯ ЖӘНЕ НАРКОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫНДА ИНТЕРНАТУРА ЖӘНЕ РЕЗИДЕНТУРА КЕЗІНДЕ ДАЙЫНДАУ

Түйін: Психиатрия және наркология бойынша тәртіптік нұсқаулықтан кейін тәжірибелік денсаулық сақтауда психикалық және мінез-құлық бұзылулары бар науқастарға алғашқы медициналық көмек көрсету жалпы тәжірибе дәрігерінің АМСК деңгейінде кәсіби сапаның ерекшелігі болып табылады:

Науқастардың диагнозы болжамалы ретінде қарастырылады. Науқастарды емдеу бірінші жолдағы психофармакологиялық препараттармен жүзеге асырылады.

Жалпы тәжірибелік дәрігер маманға қажетті коммуникативтік дағдыларды игеру. Маманның моральдық-этикалық нормаларына сәйкес келу.

Түйінді сөздер: Негізгі, медициналық-әлеуметтік, көмек, практикалық, денсаулық сақтау, психологиялық, мінез-құлық, бұзылыс, емдеу, диагностика, интерн



A.A. Ashimov, A.E. Naukhanova, K. Tokieva
Asfendiyarov Kazakh National medical university
Department of internship and residency in Psychiatry and Narcology №2

COUCHING AND TRAINING INTERNS OF GENERAL MEDICAL PRACTICE (GMP) IN PSYCHIATRY AND NARCOLOGY AT THE DEPARTMENT OF INTERNSHIP AND RESIDENCY. PROVIDING DIAGNOSTIC TREATMENT FOR PARTIENTS WITH MENTAL AND BEHAVIORAL DISORDERS AT PRIMARY HEALTH CARE

Resume: Primary care for patients with mental and behavioral disorders in practical health care is possible after passing the instruction on the disciplinary psychiatry and narcology. A feature of professional quality at the level of the general practitioner's FHC's is the following: Diagnosis of patients, is qualified as preliminary.

The treatment of patients is carried out by psychopharmacological preparations of the first line. It is necessary to have the communication skills necessary for a GP specialist. Correspond to the moral and ethical standards of the GP specialist.

Keywords: primary, medico-social, help, practical, health care. mental, behavioral, disorders, therapeutic and diagnostic, intern

УДК 796.83

¹А.Н. Самойленко, ¹О.Ю. Фадеева, ²Ж.Ж. Жамашев

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

¹кафедра физического воспитания и здоровья

²студент 1 курса стоматологического факультета (СТ-17-008-1)

**ТЕХНОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БОКСЕРОВ
ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ**

В данной работе представляются результаты аргументация технологии индивидуализации процесса тренировки высокой квалификации. Демонстрируется последовательный тренировочный процесс для усовершенствования тактико-тактической физической и психологической подготовки боксеров, учитывая их специфические индивидуальные стили ведения поединка. Суть данной методике состоит в том, что мы определили профиль индивидуального стиля каждого спортсмена и выявили совокупность типичных для него ударных действий и дистанций.

Ключевые слова: индивидуализация тренировочного процесса, технология, спортивная подготовленность боксера.

Введение. Приоритетность индивидуального подхода в процессе тренировки спортсменов высокой квалификации доказывается множеством научных исследований. Тем более в данном направлении подготовки спортсменов существует множество парадоксальных моментов. Во-первых, есть несоответствия между методологией и самой технологией индивидуального подхода в процессе тренировок, потому что теоретические ориентиры такого метода не обоснованы методико-технологическим обоснованием. Во-вторых, при проведении научных исследований в данной сфере деятельности стоит учитывать, что для полного доказательства всех важных аспектов индивидуального подхода нужно проводить комплексные наблюдения, и важность доказательства основывается на обобщении всех групповых показателей. Это нужно для прослеживания определенной закономерности в исследуемом процессе тренировки. В-третьих, нужно брать в учет тот факт, что не все спортсмены одинаковы: у каждого спортсмена есть своя «уникальная» характеристика, и если не учитывать данные показатели, то можно снизить работоспособность спортсмена. Поэтому в методику индивидуализации тренировочного процесса боксеров должны быть включены множество доскональных учетов различных особенностей занимающихся.

Методика и содержание работы. В научно – методической литературе приводятся сведения об оптимальных диапазонах нагрузки для спортсменов с различным типом нервной системой [3]. Так для развития силовых способностей у спортсменов с сильной нервной системой (НС) используют отягощения в 50% от максимально возможного веса, преодолеваемого препятствия, для лиц со слабой нервной системой – 30%. Данные закономерности мы учитывали как при подборе общих физических упражнений, так и специальных. Специальные упражнения выполнялись с ручными отягощениями, вес которых снижал силу наносимых типичных ударов на 30^50%, в зависимости от типа НС. Подбор веса отягощения проходил

индивидуально. Так, например, если относительная сила прямого удара левой составляла 10 кг., то для лиц со слабой нервной системой подбирались отягощения снижающее максимальное проявление силы до 7 кг., а для лиц с сильной – до 5 кг. При развитии скоростно – силовых способностей подбирались отягощения, которое снижает проявление специального физического качества на 15^25% (в соответствии с типом нервной системы), аналогичные отягощения применялись при развитии скоростно – силовой выносливости (тоннаж за 10 – 15 с).

В ранее проведенном констатирующем исследовании, результаты которого изложены в публикациях [1,2] нами были обоснованы определенные выводы, которые послужат основанием для разработки технологии индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации. Приведем в тезисной форме наиболее значимые из них:

1. Между показателями технической подготовленности боксеров, характеризующихся различными индивидуально – типологическими стилями ведения боксерского поединка нет частых достоверных отличий. Различия наблюдаются в линейке крайних позиций. Например, по показателю «количество ударов передней рукой за бой» распределение групп боксеров разных стилей имеет следующую позицию: наибольшее количество характерно для нокаутеров, далее идут универсалы, игровики, темповики и завершают ряд силовики. При этом достоверные различия наблюдаются лишь в сравниваемой паре «нокаутеры – силовики». По показателю «количество одиночных ударов» было выявлено несколько иное распределение групп боксеров: игровики, нокаутеры, универсалы, силовики, темповики, однако достоверные различия наблюдались лишь между игровиками и темповиками. Примерно аналогичная картина достоверной разницы по крайним позициям была получена и по таким показателям как «количество ударов за бой», «серийные удары», «прямые удары», «удары снизу», «защита руками», «защита передвижением», «время нахождения на определенной дистанции (ближняя, средняя, дальняя)»; а по



показателям «защита туловищем», «количество боковых ударов» выявлена статистическая однородность. Полученные результаты позволяют говорить, что между стилевыми проявлениями ведения боксерами боевых поединков нет четких границ.

2. Дистанционные характеристики боя и количественные параметры боевых и защитных действий мало связаны с показателями соревновательной эффективности, по всей вероятности данные показатели отражают специфику стиля, но не результативность боксерского поединка. Данный вывод сделан при анализе корреляционных зависимостей между техническими характеристиками индивидуального стиля и показателями эффективности боевых действий. То есть определенная форма стиля не является однозначным гарантом победы в поединке. Хотя в научно – методической литературе приводятся данные, согласно которым определенные стили в своей сущности имеют больше предпосылок для реализации победных действий, так как данные стили чаще встречаются среди победителей. Однако утверждение о том, что спортсмены с другой формой стиля не могут достичь победы, на наш взгляд, является неправомерным. Можно предположить, что количественные характеристики манеры ведения боя налагают определенные ограничения на вариации двигательных действий, что в итоге и отражается в доле количества спортсменов - призеров с определенным стилем. Однако это не говорит о том, что если боксер характеризуется «редким» среди победителей стилем, его победа полностью исключена. Принадлежность спортсмена к определенному стилю не является однозначным маркером прогноза его соревновательной эффективности.

3. Между уровневymi показателями специальной физической подготовленности боксеров различных индивидуально – типологических стилей, так же нет однозначных четких различий (хотя случаев достоверных отличий по показателям СФП больше по сравнению с числом отличий технической подготовленности). Корреляционный анализ показал достоверные связи между коэффициентами эффективности боевых действий и развитием таких специальных физических качеств как сила, быстрота, скоростно – силовые качества и координация ударных движений. Таким образом, можно предположить, что соревновательная эффективность боксеров обусловлена не формальной стороной, а качественным содержанием – уровнем проявления специальных физических качеств.

4. По параметрам интеллектуально – психологической подготовленности (свойства внимания, тактическое мышление, чувство времени) выявлены значимые корреляционные зависимости с коэффициентами эффективности боевых и защитных действий. Таким образом, уровень развития данного вида спортивной подготовленности важен для спортсменов с любым стилем ведения боксерского поединка.

Результаты данного исследования дают научные подтверждения в методике индивидуализации тренировочного процесса спортсменов высокого уровня. Уникальные навыки спортсменов обусловлены специфическими приемами, которые обеспечивают более эффективные ударные приемы. Но все же существует один важный фактор, который будет влиять на результативность подобных ударных приемов – это психологическое состояние самого спортсмена.

Содержание стиля боевых действий диалектично. Уровень результативности при применении определенного специфического стиля также обусловлено физической подготовленностью боксера. Если спортсмен не будет на должном уровне физически подготовлен, то он не сможет применить в бою свои уникальные тактики и методы. Следовательно, методика индивидуализации тренировочного процесса должна учитывать физический уровень развития для успешного применения всех необходимых уникальных ударных действий.

Самым главным аспектом нашей технологии построения процесса тренировки является индивидуальный подход к каждому спортсмену, т.е. наблюдая за ним, нужно установить, какие ударные приемы используются чаще

всего и какие из них самые эффективные для успешного завершения поединка.

Устанавливая закономерность и характеристики каждого спортсмена стоит учитывать биологическую, психологическую и социальную природы для широкоформатного спектра информации и правильного построения индивидуального плана тренировок.

После того, как тренер определил уникальные ударные действия спортсмена, он переходит к улучшению физических качеств. Во время процесса улучшения физического состояния нужно обязательно применять как общие, так и специализированные упражнения. В качестве специальных физических упражнений мы предлагаем выполнение типичных боевых действий боксеров с использованием ручных отягощений в виде манжет разного веса. При выборе отягощений стоит учитывать тип нервной системы и физические особенности. В научных источниках упоминается, что вид нервной системы определяет специфику ведения боксерского боя. Так, например, сильный тип нервной системы является своеобразным базисом для формирования силовой или темповой манеры ведения боксерского поединка, слабый тип – для игрового стиля, но все же на практике встречаются случаи, когда тип нервной системы не соответствует характеру ведения боя. Причины могут быть различны, это и личный, спортивный опыт и методика используемая тренером, и антропометрические данные и пр. Поэтому стоит ориентироваться на результаты теппинг-теста.

Для совершенствования скоростных ударов на руки надевались резиновые эластичные бинты. Это делалось для того, чтобы создалось препятствие, которое будет улучшать скорость ударов. Выполнение скоростных ударных действий в данных условиях позволяет преодолевать «стереотипы барьера скорости».

Индивидуализация средств интеллектуально – психологической подготовки определялась изначальным уровнем развития психических процессов, таких как внимание, тактическое мышление, чувство времени, дистанции.

Развитие устойчивости, переключения и распределения внимания осуществлялось при помощи общеизвестных упражнений: красно – черные таблицы, корректурная проба, «муха», «секундная стрела», «прожектор», и пр.; для развития чувства восприятие времени и пространства использовались упражнения, предполагающие определение временных интервалов и расстояние между предметами; упражнения для развития тактического мышления предполагали анализ различных спарринговых ситуаций, анализ видеозаписей соревновательных и учебных поединков с позиции рациональности применения ударных действий.

Критериями эффективности применения индивидуальных средств психологической подготовки являлась динамика уровневых показателей развиваемых психических процессов, а так же показатели пульсометрии перед началом боксерского поединка. Оправданность использования показателей пульсометрии определена тем, что позволяет понять насколько сильно спортсмен воспримет предстоящий поединок как стрессовую ситуацию. Дело в том, что в ситуации стресса может происходить сужение двигательного поведения, проявляется своеобразный феномен заикливания спортсмена на выполнение определенных неадекватных спарринговых действиях. Данное явление описано в трудах В. А. Таймазова [4, с. 244]. Характеризуя структуру индивидуального стиля боксера, исследователь выделил два блока элементов «жесткие» и «гибкие»: первые обеспечивают преимущественно устойчивость индивидуальности, вторые – взаимодействия с внешним миром, отношение и взаимодействие с объектами окружающей среды. При этом жесткие элементы образуют своеобразное ядро индивидуальности – набор устойчивых поведенческих действий, обусловленных свойствами нервной системы. Гибкие элементы служат своего рода пристройкой к ядру и формируются стихийно или целенаправленно в процессе приспособления к имеющимся обстоятельствам внешней среды. Данные



элементы обеспечивают широту вариативности индивидуального стиля. В высоко стрессовых ситуациях может произойти нивелирование «гибких» элементов, чем и объясняется свертывание стилового репертуара боксера в ходе спарринга. Таким образом, через развитие интеллектуально – психологической подготовленности боксеров можно усовершенствовать техническую подготовленность спортсменов, путем повышения стрессоустойчивости и сохранения вариативности боевых действий в условиях боксерского поединка.

Для практической проверки концепции индивидуализации тренировочного процесса боксеров был проведен педагогический эксперимент, в котором приняло участие 34 спортсмена квалифицированного уровня «I взрослый разряд», «кандидат в мастера спорта», «мастер спорта». В контрольную группу вошло 16 человек, в экспериментальную группу – 18. В качестве ведущего показателя эффективности средств индивидуализации тренировочного процесса боксеров были взяты коэффициенты эффективности атакующих и защитных действий. Изначально средний уровень коэффициентов эффективности атакующих действий спортсменов контрольной группы составил 0,25, при $s = 0,03$; в экспериментальной группе – 0,26, при $s = 0,05$ ($p > 0,05$); коэффициент эффективности защиты среди участников контрольной группы – 0,6, при $s = 0,08$, экспериментальной группы – 0,61, $s = 0,07$ ($p > 0,05$).

Далее в экспериментальной группе мы определили профиль индивидуального стиля каждого спортсмена и выделили комплекс типичных для него ударных действий и боевых дистанций. Затем в соответствии с типом нервной системы определили величину отягощений для развития специальных физических качеств. Включение в тренировочный процесс упражнений с отягощением проводилось с направленностью учебно – тренировочного занятия: на тренировках силовой направленности спортсмен отрабатывал комплекс типичных ударных действий с отягощением, снижающим максимальное проявление силы в прямых, боковых и ударах снизу на 30^50% (в зависимости от типа нервной системы), на тренировках скоростно-силового характера – величина отягощений снижалась. Длительность выполнения специальных упражнений варьировалась от 15 до 30 минут. При этом особое внимание уделялось сохранению правильной техники выполнения ударных действий.

Упражнения для развития психических процессов использовались в середине и в конце каждого тренировочного процесса; так же перед выполнением комплекса специальных упражнений применялись элементы идеомоторной тренировки (спортсмены мысленно воспроизводили типичные для них удары) в заключительной части тренировки использовались элементы аутотренинга, направленные на снятие излишнего психического напряжения.

Длительность тренировочного процесса с использованием экспериментальной методики составила 6 месяцев. После проведения эксперимента было проведено повторное тестирование спортсменов. В результате были получены следующие данные. Наблюдается значительный прирост в показателях специальных силовых качеств, скоростно – силовых и скоростно – силовой выносливости. По параметрам быстроты наметилась тенденция к улучшению, но она не подтвердилась достоверно при статистической обработке результатов. Так же выявлена тенденция снижения пульсовых показателей и достоверное увеличение доли вариантов правильно применяемых, что позволяет говорить о сохранении широты вариативности ударных действий спортсменов в условиях учебных и соревновательных спаррингов. В контрольной группе боксеров изменение диагностируемых показателей имеет менее выраженный характер. При сравнении итоговых показателей эффективности методики индивидуализации тренировочного процесса боксеров высокой квалификации – коэффициенты эффективности боевых действий, в экспериментальной группе выявлено значимое увеличение КЭА (в среднем рост показателя составил 0,03 ($p < 0,05$)).

Многообразие подходов к индивидуальности дает основание отметить, что формой существования человеческой индивидуальности является полиморфность ее проявления, хотя ряд признаков, характеризующих проявления индивидуальности, такие как многомерность и многоуровневость, оказывается общим и повторяющимся у всех, кто когда-либо обращался к проблеме индивидуальности.

Заключение. Описанная технология создания индивидуального тренировочного процесса дает возможность улучшить все физические, психологические данные спортсмена. Благодаря особому уникальному стилю они становятся более выносливыми и это дает дополнительные возможности для успешного завершения боя.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 А. В. Тищенко, параметры стилей ведения боксерских поединков и их взаимосвязь с показателями эффективности боевых действий // Омский научный вестник. – 2011. - №4 (99). – С. 179 – 182.
- 2 А. В. Тищенко, Количественные параметры ударных и защитных приемов боксеров различной индивидуальной манеры ведения боя их взаимосвязь с показателями эффективности боевых действий // Актуальные проблемы физической культуры, спорта и туризма: материалы VI Международной научно – практической конференции, посвященной 80 – летию УГАТУ / Уфимский государственный авиационный технический университет. – Уфа: 2012. – С. 201 – 204.
- 3 В. А. Сальников, Индивидуальные различия в спортивной деятельности: монография. - Омск: 2003. – 262 с.

А.Н. Самойленко, О.Ю. Фадеева, Ж.Ж. Жамашев

ЖОҒАРЫ ДӘРЕЖЕДЕГІ БОКСШЫЛАРДЫҢ ЖАТТЫҒУЫН ЖЕКЕЛЕНДІРУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ

Түйін: Мақалада жоғары дәрежедегі боксшыларды жаттықтыру барысын жекелендіруді көрсету көрсетілген. Мұнда жаттығу құралдарын әдіс – тәсілдікті дамытуға, арнайы дайындыққа және боксшыны жекелей психологиялық дайындау, олардың жеке ақылдық – психологиялық дайындығының жолдары көрсетілген. Әдістемеліктің маңызы мұнда: біз әрбір боксшының жеке мүмкіншілігін анықтадық, соған байланысты негізгі ұрыс әдістерін, арақашықтықтарды белгіледік. Сосын нерв жүйесіне байланысты ауырлықтың мөлшерін анықтадық және оның арнайы күш қабілетін білдік.

Психологиялық және жалпы дайындықты әрбір жаттығу барысында жасадық.

Жаттығудың қорытынды бөлімінде артық көңіл – күйдік қиындықты жеңілдетуге аутотренинг бөліктерін қолдандық.

Түйінді сөздер: жаттығу үдерістің жекелендіруі, технология, боксшының спорт бабы.



A.N.Samoilenko, O.Y.Fadeeva, Z.Z.Zhamashev

TECHNOLOGY OF AN INDIVIDUALIZATION OF TRAINING PROCESS OF BOXERS OF HIGH QUALIFICATION

Resume: Justification results of training process technology individualization of high qualification boxers are presented in article. The contents and sequence of selection of training means for development of technical and tactical, special physical and intellectual and psychological preparation of boxers taking into account their individual style of maintaining a duel is shown. The essence of technology consists in the following we defined a profile of individual style of each athlete and allocated a complex of shock actions typical for it and fighting distances.

Keywords: individualization of the training process, technology, sports boxer preparedness.

УДК 614

Д.Т. Кусмамбетова, Г.У. Кулкаева

Центрально-Азиатский университет общественного здравоохранения,
Республика Казахстан, г. Астана

СИСТЕМА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Показатели эффективности развития системы здравоохранения любого государства имеют прямую зависимость с эффективностью системы непрерывного медицинского образования. В данной статье будут рассмотрены вопросы последиplomной подготовки среднего медицинского персонала в системе медицинского образования Республики Казахстан.

Ключевые слова: медицинское образование, средний медицинский персонал, система здравоохранения.

Введение.

С момента возникновения Республики Казахстан, цели по совершенствованию и развитию системы здравоохранения государства, входили в список наиболее важных и приоритетных. В стратегических планах развития и прочих государственных нормативно-правовых актах, посвященных системе здравоохранения, особое внимание уделяется вопросам медицинского образования. Так, в Послании Президента Республики Казахстан от 10 января 2018 года было отмечено, что "важным вопросом являются обеспеченность и качество подготовки медицинских кадров"[1].

Актуальность развития последиplomного образования среднего медицинского персонала.

Наиболее многочисленным медицинским персоналом, в структуре медицинских кадров Республики Казахстан, являются средние медицинские работники. Они не только многочисленны, но и имеют высокий уровень контактов с пациентами, что повышает их роль в процессе диагностики и лечения. На текущем этапе развития казахстанской системы здравоохранения представитель среднего медицинского персонала выступает уникальным специалистом, который имеет необходимые компетенции для самостоятельного выполнения ряда медицинских задач. Повышение сложности медицинского оборудования, лечебных процедур и препаратов обуславливает рост не только требований к текущему уровню образования среднего медицинского персонала, но и актуализирует практику непрерывного последиplomного образования. Признание важности квалификаций среднего медицинского персонала в лечебных учреждениях дает возможность повышения качества государственных медицинских услуг. Мировая практика показывает, что процесс повышения качества предоставляемых медицинских услуг в системе здравоохранения страны начинается с мер совершенствования медицинского образования.

Система последиplomного медицинского образования Республики Казахстан.

Система медицинского образования Республики Казахстан базируется на ряде нормативно-правовых актах. Так, в ст. 175 Кодекса РК "О здоровье народа и системе здравоохранения" показаны виды образовательной деятельности в области здравоохранения, в том числе направления последиplomного образования для среднего медицинского персонала[2]. В 2009 году были утверждены "Правила повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, а также квалификационных требований к организациям, реализующим программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования"[3]. Были определены следующие задачи дополнительного образования медицинских кадров:

- удовлетворение потребностей медицинских кадров в получении новых и обновлении практических навыков и теоретических знаний в сфере фармации и медицины;
- формирование, закрепление на практике и накопление полученных практических навыков и теоретических знаний;
- внедрение в практику новых методов лечения и диагностики, основанных на научных подходах[3].

Всемирная федерация медицинского образования, в системе медицинского образования, выделяет базовое медицинское образование (клиника, преคลินิก), последиplomное медицинское образование (специализация или резидентура) и непрерывное профессиональное развитие. На начало 2018 года в Республике Казахстан сформировалась следующая структура последиplomного медицинского образования (рисунок 1).

Рисунок 1 показывает, что основными видами дополнительного образования для среднего медицинского персонала являются мероприятия по повышению квалификации и переподготовка кадров.

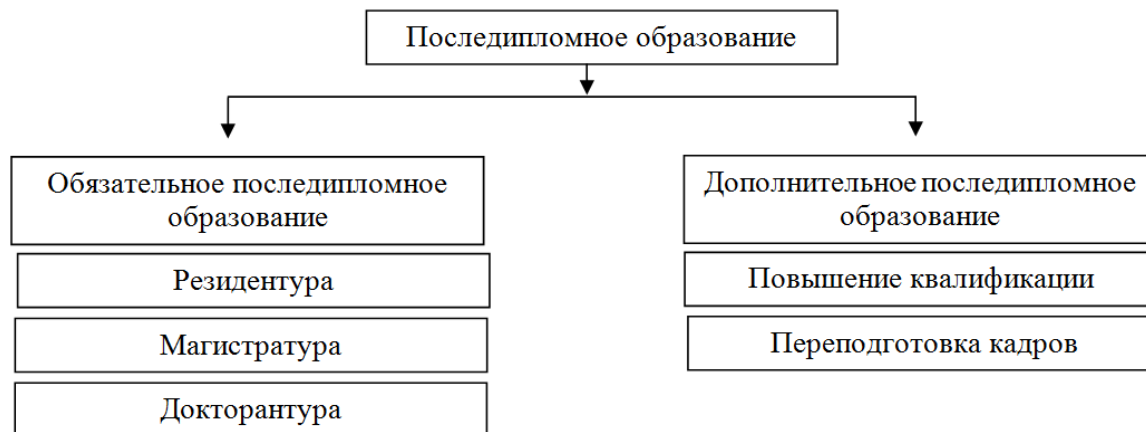


Рисунок 1 - Структура последипломного медицинского образования Республики Казахстан

Целью повышения квалификации является обновление и углубление теоретических знаний и совершенствование практических навыков по общим и отдельным разделам медицинской или фармацевтической специальности, ее смежным дисциплинам, в соответствии с квалификационными требованиями.

Для повышения квалификации медицинских кадров со средним профессиональным (профессиональным и техническим) образованием предшествующим уровнем образования является среднее (профессиональное и техническое) фармацевтическое или медицинское образование и (или) переподготовка по специальности[3].

Процесс переподготовки кадров проводится для приобретения новых знаний, умений и навыков, которые необходимы для качественного выполнения должностных обязанностей по новой медицинской специальности.

В рамках программ повышения квалификации и переподготовки представителей среднего медицинского персонала проводятся такие мероприятия как: научно-информационный обмен, семинары, тренинги (мастер-классы), самообразование, стажировка на рабочем месте.

Дополнительное последипломное образование среднего медицинского персонала финансируется за счет финансирования из бюджетов, работодателей, или иных источников, которые не запрещены законодательством Республики Казахстан.

Дополнительное образование может осуществляться в медицинских или фармацевтических учреждениях образования и науки, которые занимаются реализацией образовательных учебных программ системы дополнительного медицинского образования.

Освоение программ дополнительного медицинского образования может проводиться как с отрывом от работы, так и частичным отрывом от работы. При частичном отрыве от работы обучаемый средний медицинский персонал выполняет свои рабочие обязанности по правилам неполного рабочего дня.

Проблемы контроля и оценки эффективности последипломного образования среднего медицинского персонала.

Контроль и оценка эффективности процесса получения дополнительного образования средним медицинским персоналом, безусловно, является ключевым элементом в процессе повышения качества оказываемой медицинской помощи. С целью оценки начального уровня знаний, поступающих медицинских работников на курсы более 54 часов, проводится срез знаний. В ходе и после завершения обучающих программ, также проводится оценка эффективности образовательного процесса. Подобный контроль текущих и полученных знаний осуществляется с помощью следующих методов: тестирование, собеседование, использование имитационных технологий. Помимо этого оценивается качество работы с пациентами под руководством преподавателя. Каждая обучающая организация самостоятельно определяет форму итогового

контроля, что, наш взгляд, является неверным подходом при котором появляется "конфликт интересов". Любая медицинская образовательная организация заинтересована в высоких показателях знаний, прошедших обучение медицинских работников. Также проблемой является также слабая теоретическая база для оценки эффективности деятельности среднего медицинского персонала после прохождения программ дополнительного образования.

Существующий контроль эффективности работы среднего медицинского персонала предполагает выявление уже свершившихся ошибок. Совершившие ошибку медицинские работники подвергаются взысканию, но глубокий анализ, определение причин и мероприятий по недопущению возникновения ошибок не проводится. Средний медицинский персонал всячески уходит от методов контроля, опасаясь административного наказания за выявленные проступки, что снижает темпы развития качества медицинских услуг.

Средний медицинский персонал, образовательные организации, медицинские организации должны принять, что действенный контроль необходим, в первую очередь, для выявления и оценки проблем и отклонений, в нашем случае, системы последипломного образования, принятия мер по их устранению. Контроль эффективности программ дополнительного образования и переквалификации должен быть постоянным, объективным и целенаправленным. На сегодня приходится говорить о том, что существующие механизмы контроля качества последипломного образования скорее маскируют, а не собирают критически важную для системы здравоохранения Республики Казахстан информацию.

Методология оценки качества последипломного медицинского образования достаточно хорошо освещены в зарубежной научной литературе. Появляются актуальные исследования, которые посвящены исследованию проблемы управления качеством медицинских услуг, предоставляемых средним медицинским персоналом до и после прохождения образовательных мероприятий.

При разработке общереспубликанской методики контроля и оценки последипломного образования среднего медицинского персонала необходимо определить основные разделы контроля, выделить факторы, которые имеют наибольшее влияние на качество полученных знаний, вовлечь в процесс оценки пациентов, как конечных потребителей медицинских услуг. Важно, чтобы участники процесса не опасались последствий и не препятствовали объективным результатам. Результаты оценки эффективности последипломного образования среднего медицинского персонала необходимы как руководителю медицинского учреждения, так и самому специалисту с целью повышения качества медицинских услуг в Республике Казахстан.

В отличие от дополнительного образования, на циклах переподготовки среднего медицинского персонала, контроль осуществляется в два этапа:



- тестирование (не менее ста вопросов);
 - оценка практических навыков по профилю специальности с применением симуляционных технологий[3].
 Итоговый контроль содержит контроль освоения

аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) работы среднего медицинского персонала.
 В рисунке 2 представлена динамика и структура количества среднего медицинского персонала за последние пять лет.

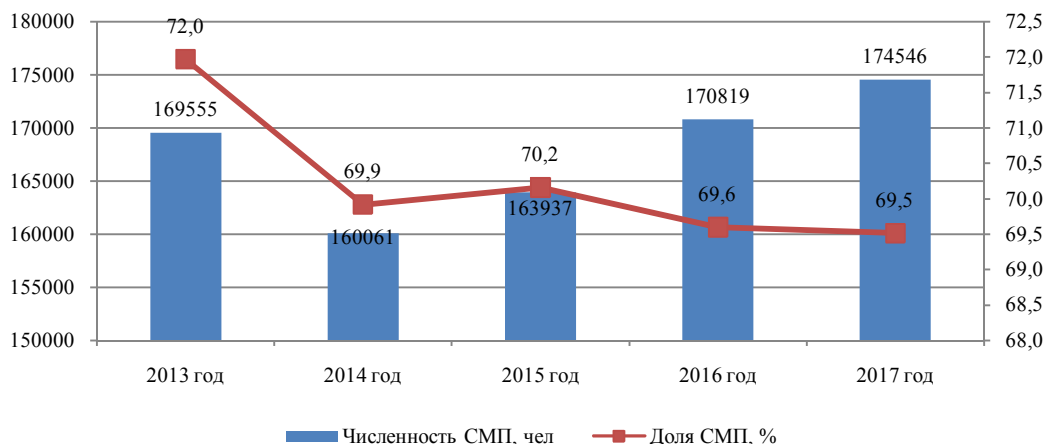


Рисунок 2 - Динамика и доля среднего медицинского персонала в Республике Казахстан за 2013-2017 годы

Рисунок 2 показывает, что движение штатной численности среднего медицинского персонала достаточно высокое. В большинстве государственных медицинских учреждениях уровень текучести кадров СМП выше рекомендуемых норм, что на наш взгляд, негативно отражается на качестве медицинских услуг. Такая ситуация обуславливает необходимость дальнейшего развития системы последипломного образования среднего медицинского персонала не только как метода повышения качества медицинских услуг, но и как способа снижения текучести кадров в государственных организациях системы здравоохранения Республики Казахстан.

Заключение.

Таким образом, можно сделать следующие выводы. Существующая система последипломного образования среднего медицинского персонала имеет ряд преимуществ и

недостатков. В числе преимуществ можно выделить наличие программных документов и нормативно-правовой базы по повышению качества знаний среднего медицинского персонала, а также достаточное финансирование утвержденных дополнительных образовательных программ и курсов переквалификации. Также плюсом является то, что финансирование образовательных программ происходит с учетом спроса на те или иные медицинские специальности. Среди недостатков можно назвать отсутствие централизованной методики оценки и контроля эффективности полученных знаний средним медицинским персоналом в ходе прохождения методов дополнительного образования. Также высокий уровень текучести кадров, повышает нагрузку на систему дополнительного образования, что усложняет процесс повышения качества медицинских услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. // <http://www.akorda.kz>
- 2 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV. "О здоровье народа и системе здравоохранения" // http://adilet.zan.kz/rus/docs/K090000193_
- 3 Приказ и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 ноября 2009 года № 691. "Об утверждении Правил повышения квалификации и переподготовки медицинских и фармацевтических кадров, а также квалификационных требований к организациям, реализующим программы дополнительного медицинского и фармацевтического образования". // https://zakon.uchet.kz/rus/docs/V090005904_

Д.Т. Куссамбетова, Г.У. Кулкаева
*Орталық Азия қоғамдық денсаулық сақтау университеті,
 Қазақстан Республикасы, Астана қаласы*

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОРТА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖҰМЫСШЫЛАРЫНЫҢ
 БІЛІКТІЛІК ОҚЫТУ ЖҮЙЕСІ**

Түйін: Кез-келген мемлекеттің денсаулық сақтау жүйесінің даму тиімділігінің көрсеткіші үздіксіз медициналық білім беру жүйесінің тиімділігіне тікелей байланысты. Бұл мақалада медициналық білім беру жүйесінде медицина қызметкерлерінің дипломнан кейінгі даярлық мәселелері қарастырылады.

Түйінді сөздер: медициналық білім, орта медицина қызметкерлері, денсаулық сақтау жүйесі.



D.T. Kusmambetova, G.U. Kulkaeva

Central Asian University of Public Health, The Republic of Kazakhstan, Astana

SYSTEM OF POSTGRADUATE TRAINING OF MEDIUM MEDICAL WORKERS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: Indicators of the effectiveness of the development of the healthcare system of any state are directly dependent on the effectiveness of the system of continuous medical education. This article will consider issues of postgraduate training of paramedical personnel in the system of medical education in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: medical education, nursing staff, health system.

УДК 65.9(5КАЗ)21:378.148

А.Б. Хаджиева, С.К. Еренбаева

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті
Медициналық құқық курсы бар саясат және денсаулық сақтаудағы басқару кафедрасы*

ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

«Білім беруді жай ғана әлеуметтік қажеттерге кеткен қаражат демей экономикалық инвестиция деп түсіну керек. Сондықтан жаңа ұлттық көзқарас ұсынылады: 2020 жылға қарай Қазақстан – білімді ел, ақылды экономика және жоғары білікті жұмыс күші. Білім беру ісі еліміздің экономикалық, саяси, әлеуметтік-мәдени гүлденудің тірегі болуға тиіс.»

Қазіргі кезде Қазақстан Республикасының жоғарғы оқу орындарында білім беру процесінің көмекші құрылымдарымен қатар негізгі құрылымдарыныңда информациялық-коммуникациялық технологиялар статусына бейімделген жаңа білім беру жүйесі қалыптасу үстінде.

Жоғарғы білім глобализация мен инновациялық өзгерістердің интенсивтік процесстерімен сипатталады. Мұндай өзгерістердің мақсаты білім беру сапасын көтеру болып табылады. Білім беруде инновациялық әрекеттерге ерекше көңіл аударылады, себебі ол бүкіл білім беру жүйесінің жоғарғы қайтымдылықпен дамуына ықпалын тигізеді. Білім беру жүйесінің қайтымдылығының оның ішінде қашықтықтан білім берудің қайтымдылығының негізгі көрсеткіші ретінде жеке-жеке білім беру траекториясына негізделген оқытудың мүмкіндігін алуға болады.

Түйінді сөздер: *Қашықтықтан оқыту, интенсивтік процесстер, индустрия, инновация, тьютор, ақпараттық-коммуникациялық технология.*

Кіріспе.

Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігінің 2010 жылғы 13 сәуірдегі №169 бұйрығымен бекітілген «Оқу процесін қашықтықтан білім беру технологиялары бойынша ұйымдастыру ережесі» жасалынып, ғылыми кеңесте бекітілді. Қазіргі таңдағы дамудың жаңа ұстанымдары білім беру жүйесінен күн сайын әлеуметтік, экономикалық және мәдени өзгерістерге бейімделуді талап етіп отыр. Әлем қазіргі таңда «білім экономикасын» және «білім қоғамын» құру үстінде. Бұл кеңейтілген ауқымды мәселе туралы Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаев 2011 жылғы «Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!» атты Қазақстан халқына жолдауында айтқан: «Біз білім беруді одан әрі жалғастыруға тиіспіз. Сапалы білім беру Қазақстанның индустрияландырылуының және инновациялық дамуының негізіне айналуы тиіс». Сол себепті әрбір ұстаз оқыту барысында өз шәкірттерін жаңашылдық арнасына бағыттап, әрбір әдісін сапалы және тиімді түрде жүргізу қажет.

Қашықтықтан білім алу негіздері.

Қазіргі таңда ақпараттық-коммуникациялық технологиялардың заманауи талаптарға сай дамып жетілуді білімді бағалауға мүмкіндік береді. Оқытуда пайдаланылатын әдістемелер, технологиялар, әдіс-тәсілдер білім берудің жаңартылған талаптарына байланысты өзгеріп отырады.

Сапалы білімді меңгеруге талпынған қазіргі өсіп келе жатқан ұрпақтың жеткілікті дәрежеде білім алуға сауаты бар, өйткені олар жаңа технологияның барлық түрлерін пайдалануға толыққанды мүмкіндігі бар.

Кәсіби дамуға ұмтылатын қабілетті маман өзінің қызметінен ұзамай жаңаша білім алу жолдарын іздейді. Тіпті үйінен шығуға мүмкіндігі болмайтын мүгедек жандар білім алуға құмарланып жан-жақты оқу

жолдарын қарастырады. Осыған орай оқу үдерісін ұйымдастырудың жаңа формасының бірі – қашықтықтан оқыту технологиялары арқылы оқыту. Қашықтықтан оқыту дегеніміз – оқу процесі барысында заманауи талаптарға сай компьютерлік және телекоммуникациялық технологияларға негізделіп инновациялық және дәстүрлі оқыту әдістерін қолдану арқылы, күндізгі және сырттай білім алудың негізгі түрін айтамыз.

Соңғы 15-20 жыл уақыт ішінде Қазақстандағы білім беру жүйелерінде көптеген жаңаша елеулі өзгерістер енгізіліп жатыр. Оқу мен білім технологиясы нарықты өркендету жолында күресудің негізгі тиімді құралы болып отыр. Осыған орай заманауи технологиялық жетістіктерге негізделген қашықтықтан білім беру жүйесі маңызды рөл атқарып отыр. Қашықтықтан білім беру жүйесін дамытудың ең негізгі мақсаттарының бірі – оқушылардың кез-келген мектептер, колледждер және университеттердегі оқу бағдарламасы бойынша білім алуға, мүмкіндігі шектеулі жандарға, жұмыс бабымен жұмыстан шығуға мүмкіндігі болмайтын жағдарға жағдай туғызу. Біз осылай еткенде ғана әрбір жанның тең құқылы білім алуға жағдайы келетінін, болашағы зор жаңа істерді өркендетуге мүмкіндігі болатынын, жаңа технологияның жақсы жаққа қарай күнделікті дамып жатқанын көрсете аламыз. Сонымен қатар өсіп келе жатқан әрбір жасөспірім болсын не егде жастағы азамат, азаматша болсын шет елге шықпай ақ, өзінің негізгі жұмысын істеу барысында қашықтан білім алуға құқылы.

Қашықтан білім берудің білім саласындағы негізгі мақсаттарының бірі: ол білім берудің ақпараттық жүйесін құру арқылы оқушылар мен студенттердің білім деңгейінің дәрежесін жоғарылату. Қашықтан білім берудің негізгі артықшылықтарына тоқталар болсақ, Олар:



- Қаржы мен уақыттың үнемділігі;
- Білім беру жүйесінің тиянақтылығы;
- Студент пен оқытушының қарым-қатынасы жеткілікті түрде болуы;
- студентте оқытушыда оқытудың уақыты мен орнын қалауымен таңдау;
- Ата-аналарының күнделікті балаларының не өтіп жатқанын бақылау;

Қашықтан білім беру жүйесінде сабақ өту барысы онлайн немесе офлайн режимінде жүргізіледі.

Оқу сабағының «онлайн» режимінде өту кезінде оқу процесі телефон, чат, бейнеконференция арқылы ұйымдастырылады.

Оқу сабағының «оффлайн» режимінде өту кезінде оқу процесі тілдесу арқылы яғни асинхронды түрде, ондағы электрондық пошта, аралық немесе қорытынды бақылау тапсыруымен, тьютордың тапсырмасымен әрбір студенттің оқулық бойынша жұмысы арқылы жүргізіледі.

«MOODLE» -курсты басқарудың негізгі жүйесі (CMS), ол ашық түрдегі қолжетімділік бағдарлама, қашықтықтан оқытуды ұйымдастыруға бағытталған негізгі бағдарлама, тьютор мен тыңдаушы арасындағы іс-әрекеттерді жүргізуге арналған пакет.

Қашықтықтан оқыту барысында қолданысқа енгізілгеніне көп болмаған «Интернет күнделігі». Бұл жаңашылдық облыс, қала, ауыл, аудан, Республика аумақтарының мектептерінде кеңінен қолданылуда. Бұл «Интернет күнделігі» инновациялық әдіс арқылы кез-келген жерде ата-аналар өз балаларының білім сапасын, сабаққа деген үлгерімін біліп отырады. Ал оқушылар үй жұмысын уақытылы біліп отыруға мүмкіндігі болады. Мұндай жаңаша әдістің қоғамға енуі қазіргі заманғы ата-аналар үшін тиімді және ұтымды әдіс болып табылады.

Қорытынды.

Қорыта келе, Қазақстан Республикасы қазіргі таңдағы электронды оқытудың білім жүйесінің инновациялық дамудың басты бағыттары болып табылады. Жаңаша білім беруді модернизациялаудың негізгі құралының бірі e-learning жүйесі тәжірибелер жүргізу барысында көрсеткіштері бойынша айқындайды. Қазақстан Республикасында білім беру жүйесінің жаңаша ақпараттандыру мақсатына электронды түрде білім беру өз септігін тигізеді.

Қазақстан Республикасының «Білім туралы» Заңының 8-бабында «Білім беру жүйесінің басты негізгі міндеті – ол оқытудың жаңаша технологияларын енгізу, білім беруді ақпараттандыру жүйелері, халықаралық ғаламдық коммуникациялық желілерге шығу». Елбасымыз Н.Ә.Назарбаев өз жолдауында айтқандай: «Болашақта өркениетті дамыған елдердің қатарына ену үшін бізге заман талабына сай білім қажет. Өз еліміз Қазақстанның дамыған 50-елдің қатарына қосылуға септігін тигізетін ол тек қана-білім». Сондықтан да білім беру жүйесін жүргізу барысында қазіргі даму кезеңінің оқу үрдісінің технологияландыру мәселесін алға қойып отыр. Мұндағы оқу барысында мұғалімнің білімділігі, оқушыларға, студенттерге білім беруі жоғарғы деңгейде болғанда ғана нәтижесі көзге көрінеді. Әрбір сабағын қызықты әрі сапалы, қазіргі заманның талаптарына сай жаңа өзіндік әдістерін қолдану арқылы жүргізген абзал. Ұстаз алдындағы негізгі мақсаты – оқушыға сапалы білімді тиімді жолмен жеткізу. Қашықтан білім беру барысында сабақ үлгерімінің жақсы болуы оқушы, студенттің өзіне де тікелей байланысты болып табылады.

Білім инемен құдық қазғандай – деп ата-бабаларымыз айтпақшы, еліміздің өркендеуі үшін әрбір ұрпақ жеткілікті түрде білім алуы қажет. Қай жерде, қандай жағдай болмасын талмай еңбектеніп білім алған адам ғана биік шыңдарды бағындыра алады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011 – 2020 годы.
- 2 Е.В. Гончарова Технологии организации образовательного процесса в вузе: Коллективная монография. - Нижневартовск: Изд-во Нижневарт. гос. ун-та, 2014. - 171 с.
- 3 А.В. Феоктистов Современные вопросы теории и практики обучения в вузе: сборник научных трудов. – Новокузнецк: СибГИУ, 2009. – 378 с.
- 4 Полат Е.С. Дистанционное обучение: организационные и педагогические аспекты. – М.: ИНФО, 2005. – 243 с.
- 5 Скибицкий Э.Г., Егоров В.В. Дистанционное обучение: теория, практика и перспективы развития: Монография. – Алматы: Ғылым, 2004. – 221 с.

А.Б. Хаджиева, С.К. Еренбаева

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова
Кафедра «Политика и управление здравоохранением с курсом медицинского права»*

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ КАК НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Резюме: «Образование необходимо понимать как экономические инвестиции, а не просто как затраты на социальные нужды. Поэтому предлагается новое национальное видение: к 2020 году Казахстан - образованная страна, умная экономика и высококвалифицированная рабочая сила. Развитие образования должно стать платформой, на которую будет опираться будущее экономическое, политическое и социально-культурное процветание страны».

В настоящее время в вузах Республики Казахстан идет становление новой системы образования, ориентированной на закрепление за информационно-коммуникационными технологиями статуса не только вспомогательного, но и основного компонента образовательного процесса.

Высшее образование характеризуется интенсивными процессами глобализации и инновационными изменениями. Целью таких изменений является повышение качества образования. Особое внимание уделяется инновационной деятельности в образовании, поскольку она способствует эффективному развитию всей системы образования. Основным показателем, характеризующим эффективность системы образования, в том числе системы дистанционного образования выступает возможность обучения на основе индивидуальной образовательной траектории.

Ключевые слова: Дистанционное обучение, интенсивные процессы, индустрия, инновация, тьютор, информационно-коммуникационные технологии.



A.B. Hadjieva, S.K. Yerenbayeva

Asfendiyarov Kazakh National Medical University

Department "Healthcare policy and management with a course in medical law"

DISTANCE EDUCATION AS A NEW TECHNOLOGY OF EDUCATION IN HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Resume: "Education should be comprehended as an economic investment, not just as a social expenditure. Therefore, a new national vision has been proposed: by 2020, Kazakhstan would develop into a highly educated country resulting in a smart economy and a sophisticated workforce. The development of education compelled to become a platform of the future economics, political and socio-cultural prosperity of the country."

At present, the universities of the Republic of Kazakhstan are in the process of establishing a new educational system that is oriented on securing the status of the main and supplementary components of the educational process of information and communication technologies.

Higher education is characterized by intensive processes of globalization and innovative changes. The aim of such changes is to improve the quality of education. Particular attention is focused on innovation in education, as it contributes to the effective development of the entire educational system. The main indicator characterizing the effectiveness of the educational system, including the distance education system, is the possibility of learning on the basis of an individual educational trajectory.

Keywords: Distance learning, intensive processes, industry, innovation, tutor, information and communication technologies.

УДК 61(07)

С.А. Мусабекова, О.А. Костылева, С.Н. Журавлев,
Р.Ж. Ныгызбаева, Г.Н. Иманбаева

Карагандинский Государственный Медицинский Университет,
кафедра патологической анатомии г. Караганда

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНЕ

В статье рассмотрен феномен геймификации при обучении медицине как способ повышения мотивации обучающихся и рассмотрены разные аспекты его использования. Основным моментом является знакомство педагогической общественности с возможностями применения игровых технологий при обучении в медицинском вузе. Рассмотрены общая структура и компоненты игры, которые способствуют эффективному обучению при преподавании различных дисциплин. Проведен полный анализ дидактическо-технологической парадигмы включения в учебный процесс элементов обучающих игр.

Ключевые слова: образовательные технологии, мотивация обучающихся, геймификация

Введение.

На сегодняшний день информационно-коммуникативные технологии и интерактивное обучение прочно вошло в учебный процесс. Существует множество инновационных образовательных технологий, однако при обучении будущих врачей, преподаватели все же предпочитают традиционные методы преподавания, в которых, по сути преподаватель по-прежнему - источник информации, а обучающиеся - приемники информации. Однако, если раньше преподаватель был выше обучающегося по уровню развития и современных компетенций, то в настоящее время преподаватель часто отстает от обучающихся, которые уже на интуитивном уровне владеют новыми технологиями, прочно вошедшими их сознание, способами поведения и социализации. В связи с чем, формируется определенная проблема - преподаватель не современен, он оторван от современного мира. Пассивное использование современных образовательных технологий на занятиях и отсутствие соответствующей компетентности приводят к тому, что у обучающихся формируется недоверие к преподавателю и потеря интереса к обучению. Чтобы общаться обучающимися на одном языке и взаимодействовать с ними в одном информационном пространстве, преподавателям не остается ничего другого, как приспособляться и активно использовать инновационные образовательные технологии.

Понятие, структура и содержательные характеристики геймификации как способа повышения познавательной активности обучающихся на занятиях.

В настоящее время игры и игровые техники активно расширяют области их применения. Последние десятилетия особое активное развитие получил концепт «геймификация», который обозначает применение

механизмов, принципов или инструментов игры для решения абсолютно неигровых задач или проблем в различных сферах жизни, в том числе и в педагогике. «Геймификация» - этот термин сам по себе не является новым и в переводе с английского означает «gamification»-игрофикация. При этом, в своем современном значении, он получил широкое распространение только лишь в 2010 году. И в результате педагогике, наибольшее развитие получили две доминирующие тенденции геймификации: разработка обучающих компьютерных игр и эффективный способ повышения мотивации при обучении. Так, чтобы обучение было разнообразным и отвечало интересам обучающихся, его элементы игрофицируют, создавая постоянную обратную связь с обучающимися через игру с поэтапным погружением в дисциплину или определенную тему без потери внимания. Привлечение игр в процесс обучения не является инновацией, но внедрение современных информационных - коммуникативных технологий позволяет расширить спектр игр, игровые формы и элементы на практических занятиях. Опытные преподаватели давно используют в своей деятельности элемент интерактивности, формируя процесс обучения, построенный на открытиях, так что для обучающихся, это уже становится своеобразной игрой. Подсознательно ясно, «геймификация» полезна, эффективна для совершенствования учебного процесса при обучении студентов медицинского вуза. Следует отметить, что на практике многие из игровых механизмов вполне традиционны для учебного процесса при обучении медицине, например система уровней или система заданий различной сложности. При этом традиционные методы педагогики не стимулируют формированию игрового поведения для которого свойственна высокая



заинтересованность и вовлеченность обучающихся в учебный процесс. Вот почему внедрение нетрадиционных методов и подходов к организации и содержанию учебного процесса так необходимо [3]. И в этом случае, использование концепции «геймификации», особенно при обучении медицине, представляется чрезвычайно интересным, поскольку однообразие накладывает свой негативный отпечаток на обучение. Зубрежка лекций, подготовка к практическим занятиям - студентам-медикам приходится сталкиваться с работой, которая, как минимум, не доставляет удовольствия. Безусловно, занятие любимым делом вводит в состояние творческого потока, но рутинна способна превратить даже обожаемое дело или работу в ряд скучных задач. Анализ ситуации при получении высшего медицинского образования показывает, что традиционные методы обучения со временем теряют свою результативность. Вот почему преподаватели должны постоянно находить, тестировать и внедрять новые инструменты вовлечения целевой аудитории. А геймификация- это как раз инструмент влияния на человеческое поведение, основным принципом которой являются радость, удовольствие и интерес, получаемые в процессе игры. Однако при этом геймификацию часто путают с другими понятиями, которые связаны с играми. Важно отметить, что геймификация – это не погружение в трехмерный виртуальный мир, не игры во время образовательного процесса и не только обязательное использование в цифровом формате. Это лишь вспомогательный инструмент, позволяющий повысить познавательную активность, вовлеченность и мотивацию. При помощи игры обучающиеся развивают навыки, которые обычно им неинтересны. В результате геймификация облегчает преподавание и становится естественной формой организации образовательной деятельности современного человека.

Иновационные методы обучения.

В настоящее время обучающихся характеризует слабый уровень вовлеченности в учебный процесс и устойчивый интерес к обучению. Однако, принцип геймификации предполагающий внедрение в образовательный процесс элементов из других областей (игр, социальных сетей) позволяет создать более удобную среду для обучающихся. Игра – это очень неформальная форма обучения. Она дает возможность имитации различных ситуаций, которые соответствуют выполнению конкретных действий в предложенных рамках. И как результат, это более прочное усвоение знаний обучающимися. А далее процесс обучения сам дает толчок обучающемуся, чем больше человек начинает разбираться в том или ином вопросе, тем более интересным он ему кажется. Вот почему игровая форма занятий выступает как средство стимулирования к познавательной деятельности. Геймификация оказывает значительное воздействие на участников учебно-информационного взаимодействия. И в первую очередь меняется педагогическая позиция преподавателя: он выступает в качестве тьютора, организатора интерактивного взаимодействия субъектов информационно – образовательной среды. Однако, следует отметить, что обучающая игра должна находиться под постоянным контролем преподавателя. При этом педагогическое воздействие может колебаться от латентного до директивного, в зависимости от учебной ситуации. Преимущества геймификации в образовательном процессе очевидны – неподдельная заинтересованность обучающегося, его вовлеченность в процесс, в том числе и на самых «скучных» или «ненужных» предметах. В отличие от традиционных форм обучения, игра содержит развлекательный компонент, который очень важен при обучении. Очень часто проблема и заключается в трудности вовлечения и мотивации обучающегося, особенно на начальном этапе. Зачастую неизвестность, а иногда и страх перед изучением сложной дисциплины блокирует способности восприятия информации или сводит их к минимуму. И в данном случае, необходимо создать обстановку, позволяющую обучающемуся снизить эмоциональное напряжение, и проявить свои способности

по максимуму. Именно игровые технологии позволяют решить эту проблему, поскольку с детства у людей игра ассоциируется с исключительно положительными эмоциями. При этом игрок понимает, что в игре можно ошибиться или проиграть, но затем вновь начать игру сначала и добиться успеха. Следовательно, игра полностью исключает страх совершения ошибочных действий, который обычно и является основной проблемой при освоении любых навыков, а особенно медицинских. Целесообразность игр в данном случае заключается в формировании психологической устойчивости к отрицательному результату. Обучение проходит легко и незаметно для обучающегося. Кроме того, в процессе игры у участников интенсифицируются и такие психические процессы как мышление, внимание, восприятие, понимание и интерес. При этом формы контроля знаний с подведением быстрых итогов показывают весьма положительный результат немедленно. Моментальный отклик реализует принцип интерактивности, который играет ведущую роль в мотивировании к обучению. Кроме того, игра является лучшим методом для развития таких смежных компетенций как организационно-коммуникативные, а именно навык работы в команде, налаживание контактов, ведение переговоров, освоение механики влияния на партнера, а также освоение способов наблюдения, интервьюирования; личностные - саморегуляция и самопознание, а также познавательные - анализ, планирование, формирование целей. В игре реализуются такие важнейшие функции образования, как прогностическая, когда обучающиеся учатся предсказать и предвидеть результаты своих действий; творческая, когда в игре выражается личность и мобилизуются ее внутренние ресурсы и рекреационная функция, показывающая полезность опыта позитивных эмоций в игровой ситуации. Следует отметить, что одна игра может использоваться как при изучении разных разделов одной дисциплины, так и при освоении смежных дисциплин. Внедрение игровой динамики в обучение подразумевает изменение процесса образования к лучшему. Но если посмотреть глубже, приходится противостоять негативным последствиям применения психологии игр в образовании, так как геймификация может и психологически подрывать поведение. Поэтому наиболее важной является внутренняя мотивация обучающихся к обучению. Умения, входящие в понятие работать в команде, подразумевают множество навыков – это и дисциплинированность, умение слышать, слушать, «чувство локтя», способность идти на компромисс и отстаивать свою позицию, которые просто невозможно сформировать посредством только лишь теоретического обучения. Эффективным способом формирования данных компетенций является только практический опыт [14]. Обучение в игровом формате и дает возможность приобрести на практике качества, сопутствующие командной работе – стрессоустойчивость, целеустремленность, умение принимать решения, вести за собой, мотивировать.

Особенно привлекательна геймификация при смешанных формах обучения с применением элементов дистанционного обучения, внедряемых для подготовки будущих врачей и повышения квалификации (усовершенствования) знаний уже практикующих врачей. Понятно, что, дистанционные технологии дают большие возможности для внедрения игровых механизмов для обучения. В качестве конкретных областей использования концепции геймификации в дистанционном обучении можно выделить - когнитивную, эмоциональную и социальную составляющие образовательного процесса [4]. В пределах когнитивной составляющей, на практике эти механизмы могут быть выражены в заданиях «квестов» (сюжетной связи между выполняемыми задачами) с несколькими разветвляющимися «маршрутами» для решения текущих задач в зависимости от освоения различных навыков и повышения уровня обучающимся. В пределах эмоциональной составляющей механизмы игры могут быть основаны на поощрении конкурентного поведения при изучении дисциплины. В пределах



социальной составляющей инструменты игры дают возможность обучающемуся, испытать себя в разных ролях и сделать свои достижения и результаты общедоступными. Однако, важно не только придумать и создать игру, но и установить ее место и роль в учебном процессе. Методика электронного обучения предполагает точный расчет и научное обоснование алгоритма обучения. Так, содержание, последовательность, продолжительность изучения материала и оптимальное распределение видов учебной деятельности неоспоримо при освоении всех медицинских дисциплин для формирования у обучающегося, понимания нового круга понятий и их использования в будущей врачебной деятельности. Необходимо сформировать яркие обобщенные представления, включить их в логическую схему базы знаний для установления ассоциативных связей. Однако, следует отметить и наличие проблемных сторон использования геймификации в электронном обучении – это чаще всего отсутствие или недостаточная сформированность информационно - образовательной среды в образовательном учреждении. В первую очередь, это огромные финансовые затраты. К сожалению, не каждый медицинский вуз имеет достаточное техническое обеспечение. Во-вторых, это необходимость четкого управления и администрирования данной среды. Это практикуют на данный момент пока немногие. Необходимым условием эффективного внедрения элементов электронного обучения является грамотное использование имеющихся в арсенале преподавателя ресурсов. Важно не только не переполнить учебный процесс информационными технологиями и ресурсами, но и учесть, что недостаточное и несистематическое их использование может также оказаться малоэффективным. В настоящее время разнообразие игровых образовательных ресурсов позволяет использовать их с учетом возрастных особенностей, интересов, уровня умений и знаний обучающихся.

Конечно, место и роль игровой технологии в учебном процессе, сочетание элементов игры и образовательного процесса во многом зависят от понимания преподавателем функций педагогических игр. Функция игры – ее разнообразная полезность. Для обучающих игр характерны, как правило, многовариантность и альтернативность решений, из которых нужно сделать выбор наиболее рационального. При этом одна и та же игра может выполнять несколько функций:

- обучающая функция - развитие общих умений и навыков, таких как память, внимание, восприятие информации различной модальности
- развлекательная функция - создание благоприятной атмосферы на занятиях, превращение их из скучного мероприятия в увлекательное приключение
- коммуникативная функция - объединение коллективов учащихся, установление эмоциональных контактов
- релаксационная функция - снятие эмоционального напряжения, вызванного нагрузкой на нервную систему при интенсивном обучении
- психотехническая функция - формирование навыков подготовки физиологического состояния играющих для

более эффективной деятельности, перестройка психики для усвоения больших объемов информации [13].

Таким образом, игра, как метод обучения, способна вовлечь в учебный процесс, повысить мотивацию к изучению дисциплины и, следовательно, к посещению аудиторных занятий, как к естественному и доступному источнику знаний [14, 15], выполняя главную задачу образовательного процесса, а именно приобретение профессиональных компетенций и повышения мотивации к учебе. Конечно, игровой процесс подразумевает взаимодействие с другими участниками, что очень важно для будущего врача. Любое взаимодействие «человек-человек» можно определить, как коммуникацию. Зачастую, в игре коммуникация является средством достижения игровых целей. То есть успешность коммуникации во многом определяет выигрыш (проигрыш), что мотивирует участников совершенствовать свои коммуникативные способности. Коммуникация в игре может носить как межличностный, так и групповой характер.

Соответственно, совершенствование коммуникативных навыков может происходить в обоих направлениях. И те, и другие навыки являются очень ценными для формирования обучающихся навыков, полезных для выбранной специальности.

Основная сложность заключается в том, что даже при имеющемся опыте разработки механики и динамики игры для ее реализации требуются тематическое наполнение, так называемая контентная составляющая. Контент игры способен разработать или грамотно подобрать и скомпоновать только специалист в этой области, а именно – преподаватель, обучающий конкретной дисциплине. Подбор заданий для игры, решение заданий для проверки знаний играющего также являются важными компонентами. Высоко мотивированные и талантливые обучающиеся сегодня как никогда нуждаются в новых подходах в обучении фундаментальным и профессиональным дисциплинам, что подтверждают исследования многих ученых в этой области [4, 14, 15]. Для обучающихся эта потребность частично восполняется с помощью внедряемого в медицинских вузах проектно-ориентированного подхода к обучению, однако в отношении повышения мотивации и заинтересованности они явно недостаточно эффективны, о чем в своих работах говорят многие исследователи [2, 5, 6, 10, 11, 16, 19, 20].

Заключение.

Несмотря на бурное развитие процесса геймификации обучения, многие вопросы, особенно в части дидактико-технологической парадигмы и встраивания компьютерных игр в учебный процесс, находятся в стадии научного осмысления и экспериментирования. Таким образом, конечный успех применения подобных технологий будет зависеть от того, насколько точно инновации будут решать задачи по устранению недостатков системы образования в медицине и удовлетворять все возрастающие потребности общества, а также работать над тем, чтобы влияние геймификации оказалось исключительно положительным.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Боков Л.А., Поздеева А.Ф., Замятина О.М., Соловьев М.А. Проектно-ориентированные образовательные технологии в подготовке элитных специалистов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2014. - №1. - С. 105-109.
- 2 HubPagesInc (2012) «30 Elements of Gamification», [online], www.keepexploring.hubpages.com/hub/Elements-of-Gamification.
- 3 Gulyaeva K.V., Mozgaleva, P.I. and Zamyatina, O.M. «Development of Information System for Students' Project Activity Management» // Proceedings of 2014 IEEE Global Engineering Education Conference (EDUCON). – Istanbul: 2014. - P. 824–831.
- 4 McGonigal J. Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change the World. - New York: Penguin Press, 2011. – 402 p.
- 5 Gee J. P. Learning and games // In: Katie Salen (Ed.) The ecology of games: Connecting youth, games, and learning (John D. and Catherine T. MacArthur Foundation series on digital media and learning). - Cambridge, MA: The MIT Press, 2008. – 278 p.
- 6 Темиргалиев К.А., Бакирова А.Т., Алиева Г.Г., Сисенгалиева К.М. О методологическом кризисе общественной науки в контексте вызовов современности // Медицина и экология. - 2017. - №1. - С.154-158.
- 7 Никифорова С. А., Ламанова А.С., Ковтун О.А. Использование методов научных проектов в образовательном процессе в медицинском вузе // Медицина и экология. - 2017. - №2. - С.102-105.
- 8 Аралбай С.М., Абдрахманова К.М., Баден А. Правильное направление инновационного образовательного процесса в обществе – гарантия в сфере здравоохранения // Медицина и экология. - 2017. - №3. - С.113-117.

С.А. Мусабекова, О.А. Костылева, С.Н. Журавлев, Р.Ж. Ныгызбаева, Г.Н. Иманбаева

*Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті,
Патологиялық анатомия кафедрасы Қарағанды қ.*

ЗАМАНАУИ БІЛІМ БЕРУДЕГІ - ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАР: МЕДИЦИНАНЫ ОҚЫТУДАҒЫ ГЕЙМИФИКАЦИЯ

Түйін: Мақалада медицинадағы білім берудің геймификациясының феномені ретінде білім алушыларды ынталандыру жөңарылату тәсілдері және оны пайдаланудың әртүрлі аспектілері қарастырылған. Медициналық жоо-да білім берудегі негізгі сәті педагогикалық қоғамдастықтағы ойын технологияларын пайдаланумен танысу болып табылады. Әртүрлі пәндерді оқыту кезінде тиімді білім беруге ықпал етеді, ойынның компоненттері мен жалпы құрылымдары айтылған. Ойын тәсілдерін оқу үдерісіне қосудың дидактикалық-технологиялық парадигмаласына талдау жасалған.

Түйінді сөздер: білім беру технологиялары, білім алушыларды ынталандыру, геймификация

S.A. Mussabekova, O.A. Kostyleva, S.N. Zhuravlev, R.Zh. Nygizbaeva, G.N. Imanbaeva

*Karaganda State Medical University,
Department of Pathological Anatomy, Karaganda city*

NEW TECHNOLOGIES FOR MODERN EDUCATION: GAMIFICATION IN TEACHING MEDICINE

Resume: The article considers the phenomenon of gaming in the teaching of medicine as a way to increase the motivation of students and considered different aspects of its use. The main point is the acquaintance of the pedagogical community with the possibilities of using gaming technologies in training in a medical college. The general structure and components of the game are described, which contribute to effective learning in the teaching of various disciplines. The didactic-technological paradigm of including elements of educational games in the educational process is analyzed.

Keywords: gamification, motivation of students, educational technologies.

УДК 61(07)

С.А. Мусабекова, В.Л. Богославский, Р.М. Дусманов, С.Н. Журавлев

*Қарағандық Ғосударственный Медицинский Университет,
кафедра патологической анатомии г. Қарағанды*

АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ И ПРИНЦИПОВ СТАМБУЛЬСКОГО ДОГОВОРА В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ

Статья посвящена актуальности вопросов изучения и внедрения в практику принципов эффективного расследования и документирования пыток и других видов жестокого обращения и наказания согласно Стамбульскому протоколу, особенно с судебно-медицинской точки зрения. Проведена оценка ситуации на сегодняшний день по данному вопросу. Рассматриваются теоретические и прикладные проблемы предупреждения пыток в Казахстане на основе международных нормативно-правовых актов. Затронута проблема необходимости принятия кардинальных решений в сфере здравоохранения при обучении будущих и практикующих врачей по эффективному документированию пыток в случаях обращения за медицинской помощью лиц, подвергшихся пыткам, включая знание ими минимальных мировых стандартов, необходимых для оценки психологических и физических доказательств использования пыток и жестокого обращения.

Ключевые слова: стамбульский протокол, пытки, документирование, судебно-медицинская экспертиза, обучение врачей

Введение.

Пытки вызывают глубокую обеспокоенность мирового сообщества [1]. Они применяются не только с целью

преднамеренно подорвать физическое и душевное здоровье отдельных людей, но в отдельных случаях и для того, чтобы попортить достоинство и сломить волю целых



общин [2,3]. Несмотря на то, что нормы в области международных прав человека и гуманитарное право в мире последовательно запрещают любое использование пыток, они широко распространены более чем в половине стран мира [4]. Это несоответствие запрета пыток их широкого применения на сегодняшний день указывает на необходимость определения и осуществления на практике эффективных мер по защите людей от пыток и жестокого обращения. Анализ ситуации по вопросам применения пыток и жестокого обращения показывает, что в Казахстане также имеется ряд определенных проблем.

Принципы эффективного расследования и документирования пыток и других видов жестокого обращения и наказания.

Стамбульский протокол.

Стамбульский протокол - это руководство по эффективному расследованию и документированию пыток и других жестоких, бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания, призванное служить в качестве международных руководящих принципов в отношении оценки состояния лиц, утверждающих, что они подвергались пыткам и жестокому обращению; при расследовании дел о предполагаемом применении пыток и представлении результатов такой оценки и расследования судебному или какому-либо иному органу расследования. Стамбульский протокол по эффективному расследованию и документированию пыток является общепринятым руководством, которым руководствуются большинство стран, ратифицировавших Конвенцию против пыток [3]. Он содержит краткую характеристику минимальных стандартов, которыми следует руководствоваться для обеспечения эффективного документирования пыток. И само руководство, и эти принципы являются результатом трехлетней аналитической, исследовательской и редакционной работы, в которой участвовали более 75 экспертов в области права, медицины и прав человека, представляющих 40 организаций и учреждений из 15 стран мира. Однако, руководящие принципы, изложенные в руководстве, разработанном согласно Стамбульскому протоколу, даются не в качестве обязательных предписаний. Они, скорее, представляют собой основанные на вышеупомянутых принципах минимальные стандарты, которые должны использоваться с учетом имеющихся возможностей. В последнее время мировая общественность регулярно информируется о пытках и их последствиях, однако до разработки принципов документирования, отраженных в Стамбульском протоколе, какие-либо установки по вопросам их документирования полностью отсутствовали.

Стамбульский договор - это практическое средство, которое способствует урегулированию одной из основных проблем в деле защиты людей от пыток, а именно проблеме эффективного документирования. Правильное документирование дает возможность обнаружить, выявить и предать гласности доказательства использования жестокого обращения или пыток с целью последующего привлечения в интересах правосудия ответственности лиц, которые совершили такие деяния. Методы документирования, которые предлагает Стамбульский договор, весьма эффективны при различных обстоятельствах, а особенно при расследовании и мониторинге действий в области прав человека, при оценке ситуаций, которые касаются политического убежища, для защиты лиц, которые под пытками «признались» в совершении преступлений и для оценки потребностей в отношении помощи жертвам пыток [5].

Механизмы расследования фактов пыток в Казахстане: проблемы и их решение.

Начиная с января 2016 года, в Казахстане Коалиция неправительственных организаций против пыток зарегистрировано 115 новых случаев пыток. Можно полагать, что эти цифры отражают лишь верхушку айсберга, поскольку многие жертвы пыток и их родственники воздерживаются от подачи жалоб, опасаясь расправы, или же потому, что они не верят в возможность добиться

правосудия. В то же время, за последние годы в РК были предприняты некоторые шаги в правильном направлении - эторатифицирование Факультативного протокола к Конвенции против пыток, внедрение национальных превентивных механизмов, принято новое законодательство, направленное на усиление гарантий защиты от пыток в местах содержания под стражей, а также рассмотрены вопросы о выплате соответствующих компенсационных выплат в качестве возмещения морального ущерба, причиненного пытками, на основании решений гражданских судов некоторым жертвам пыток или семьям умерших жертв.

Конечно, с обретением независимости Казахстан предпринял ряд системных мер в области борьбы с пытками. Важным шагом в данном направлении стало принятие 29 июня 1998 года Конвенции ООН против пыток и других видов жестокого или унижающего достоинство обращения и наказания. В качестве участника Конвенции Казахстан взял на себя обязательства проводить скоординированную политику противодействия пыткам. В этом контексте особую актуальность для Казахстана имеет вопрос эффективности расследования пыток. Особая роль в этой работе принадлежит сектору здравоохранения, причем не только в предоставлении помощи и поддержки жертвам, но и в решении проблем насилия и травматизма с помощью уникальных моделей общественного здравоохранения. При этом медицинские работники не только должны своевременно выполнять свои прямые функциональные обязанности - предоставлять качественную эффективную и безопасную медицинскую помощь любому человеку, в ней нуждающемуся вне зависимости от политической, религиозной, расовой и этнической принадлежности, вне зависимости от возраста и пола, но и правильно документировать все случаи таких обращений. Так, при первом обращении задержанного лица, его могут первоначально осматривать врачи разных специальностей, это могут быть врачи скорой помощи, приемного покоя, травматологи, гинекологи, проктологи, психиатры, врачи, работающие в местах лишения свободы, судебно-медицинские эксперты. И конечно, очень важно в первую очередь, задокументировать факт пыток, так как доказать факт пыток, а особенно если он был плохо задокументирован или был не задокументирован, весьма сложно. В связи с чем, в большинстве стран мира внедрены специальные клинические протоколы для проведения медицинского освидетельствования или судебно-медицинской экспертизы согласно принципам Стамбульского протокола. Данные формы помогают медицинским работникам и судебно-медицинским экспертам фиксировать информацию соответствующим образом, разъясняют механизмы направления к другому специалисту на разных стадиях обследования, инструктируют о проведении специальных мероприятий, необходимых в таких случаях, например, направление копии уже заполненного бланка в орган прокуратуры для расследования. Особенно важным является и внедрение стандартных бланков документирования следов пыток для врачей, работающих в закрытых учреждениях, в том числе в тюрьмах.

Имплементация Стамбульского протокола в Казахстане.

К сожалению, в Казахстане пока только рассматривается вопрос об обязательном включении изучения принципов и стандартов Стамбульского протокола в учебные программы медицинских вузов. Но это обязательно следует сделать в самое ближайшее время. Изучение принципов Стамбульского договора просто необходимо при подготовке будущих врачей, а обучение студентов, независимо от специальности, навыкам и отдельным методам качественного расследования и медицинского документирования фактов применения пыток сможет впоследствии обеспечить Казахстан грамотными специалистами. Студенты должны обязательно владеть методами фиксации телесных повреждений, адекватной оценкой физических и психологических последствий пыток и жестокого обращения, навыками практического



заполнения специальных медицинских форм при освидетельствовании задержанных лиц, в настоящее время подробно изучаемых только при изучении такой дисциплины, как судебная медицина. При этом, на сегодняшний день изучение судебной медицины в медицинских вузах Казахстана не является обязательным. Судебная медицина является элективной дисциплиной, т.е. дисциплиной по выбору студента. А вопрос о внедрении в учебные программы медицинских вузов основ и принципов Стамбульского протокола при изучении других дисциплин также не решен до сих пор. В результате большинство молодых врачей, приступающих сегодня к работе, не имеет даже элементарных понятий об описании телесных повреждений. Следует также отметить необходимость проведения серий образовательных мероприятий для уже практикующих медицинских работников при прохождении ими циклов повышения квалификации. Целью тренингов с практикующими врачами является информирование врачей различных специальностей, проводящих первичный медицинский осмотр задержанных лиц, о сущности и правилах заполнения документации в соответствующей ситуации, что в свою очередь даст возможность врачам своевременно и качественно зафиксировать возможные телесные повреждения или посттравматические психологические последствия и многое другое. Ведь до того, как назначается судебно-медицинская экспертиза и специалисты дадут заключение, может пройти определенное время и за этот срок телесные повреждения могут исчезнуть или оставить за собой только те следы, которые фактически не дадут оснований для квалифицированного ответа на вопросы судебно-следственных органов об образовании телесных повреждений, давности их образования, способах причинения телесных повреждений или их идентификации. Именно по этой причине, необходимо проводить каскадные тренинги по обучению медицинского персонала, в частности врачей первичных служб, травматологов для проведения первичного медицинского освидетельствования задержанных лиц в соответствии со стандартами Стамбульского Протокола в различных регионах страны, что даст возможность задержанным лицам либо адвокатам иметь право на выбор врачей или медицинских учреждений для проведения медицинского освидетельствования. Однако следует отметить, что и судебно-медицинские эксперты Казахстана в полном объеме не владеют методикой проведения психологической оценки. Важным моментом является проведение комплексной судебно-медицинской экспертизы по делам, связанным с применением фактов пыток с привлечением психологов. При этом основные направления работы подразумевают создание новых возможностей, в том числе и технических, для судебно-медицинских экспертов и других специалистов, чтобы работать по положениям Стамбульского протокола, создавая условия и обучая специалистов работать по международным стандартам, а также внесение необходимых изменений в законодательство. При этом особенно важным является соблюдение принципов Стамбульского протокола судебно-медицинскими экспертами, а также другими медицинскими сотрудниками, в том числе психологами и психиатрами, которым поручено проводить обследование задержанных, что может являться важным инструментом в борьбе с безнаказанностью. Судебно-медицинские эксперты РК, участвующие в расследовании пыток или жестокого обращения, во всех случаях должны действовать в соответствии с самыми высокими этическими нормами и, в частности, получать данные на основе представленной информации согласия до проведения любой экспертизы. Экспертиза должна соответствовать установленным стандартам медицинской практики, в частности, данная экспертиза должна проводиться при закрытых дверях под контролем медицинского эксперта и без каких-либо посторонних лиц. Кроме того, следует запланировать

проведение мониторингов мест лишения свободы для изучения именно медицинских документов на предмет качественной фиксации и эффективного документирования заявлений о пытках и жестокого обращения.

Заключение.

Отсутствие эффективных расследований фактов применения пыток остается проблемой. Безнаказанность, в свою очередь, способствует существованию порочного круга пыток, а пострадавшие нередко боятся обращаться с жалобой из страха преследования. Казахстан добился значительного прогресса в области имплементации стандартов Стамбульского протокола за последние несколько лет. Хотя медицинские сотрудники приняли участие в тренингах по стандартам Стамбульского протокола в Казахстане, власти пока не обязали медицинских сотрудников соблюдать эти принципы. Необходимо интенсифицировать данный вопрос, заполнение четко разработанной документации и внедрение необходимых алгоритмов помогают четко определить роль медицинского сотрудника в системе уголовного правосудия и оспаривать ранее распространенное среди некоторых врачей убеждение, что их роль заключается в защите государства. Коалиция против пыток в настоящее время сосредоточена на работе с судебно-медицинскими экспертами и психологами в рамках разработки этических норм и правил для медицинских сотрудников и совершенствования механизмов по сбору статистических данных. Тем не менее, национальный превентивный механизм пока не действует максимально эффективно, и при наличии ресурсов на документирование дел, необходимо все же тщательно эти дела в дальнейшем отслеживать. Проведение медицинского осмотра независимыми врачами всякий раз сразу же после задержания обеспечит лучшую защиту от пыток и жестокого обращения. Необходимо внести серьезные изменения в процедуры для соблюдения стандартов Стамбульского протокола на практике. Казахстан, который существенно укрепил правовые гарантии задержанных, в новом Уголовно-процессуальном кодексе должен следовать позитивному опыту других стран, где Министерство здравоохранения обязало медицинских сотрудников - во время обследования задержанных - фиксировать следы пыток и жестокого обращения в соответствии с принципами Стамбульского протокола ООН.

Выводы.

1. Необходимо унификация и скорейшее внедрение в РК международных стандартов правильного документирования и обследования пыток и насилия.
2. Внедрение использования медицинскими работниками единой стандартизированной формы осмотра, проведения медицинских и психиатрических экспертиз, учетно-отчетной медицинской документации для всех видов насилия, пыток, жестокого обращения обязательно.
3. Для врачей необходим четкий алгоритм механизма немедленного информирования (в течение 24 часов) о факте установленного насилия.
4. Необходимо привести в соответствие качество медицинских экспертиз требованиям международных стандартов, усилив контроль за правильным документированием, регистрацией и перенаправлением к узким специалистам на дополнительное обследование или госпитализацию.
5. Обеспечить внедрение рекомендаций, минимальных стандартов, учебных материалов и информации по эффективному медицинскому документированию программы обучения и усовершенствования врачей с целью своевременного распознавания ими признаков пыток и жестокого обращения с людьми на основе Стамбульского протокола.
6. Обязать медицинский персонал проводить обследование содержащихся под стражей лиц в соответствии со стандартами Стамбульского протокола.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Раимбердиев И. Р. К проблемам предупреждения пыток на современном этапе // Молодой ученый. - 2015. - №22. - С. 616-619.
- 2 ЮРЬЕВ И.В. Пытка: уголовно - правовое и криминологическое исследование // Концепции фундаментальных и прикладных научных исследований. сборник статей международной научно-практической конференции: в 4 частях. – Казань: 2017. - С. 161-163.
- 3 Конвенция против пыток и других жестоких, бесчеловечных или унижающих достоинство видов обращения и наказания. Принята резолюцией 39/46 Генеральной Ассамблеи от 10 декабря 1984 года [Электронный ресурс].- Режим доступа:http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/torture.shtml.
- 4 Ступина И.А. Понятие и признаки пытки: уголовно-правовой аспект // Экономика, политика, право, образование в современном информационном обществе: новые парадигмы материалы Всероссийской научно-практической конференции.редколлегия. - 2012. - С. 174-177.
- 5 Медицинские аспекты применения пыток. 30-06-2010 [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://zagr.org/689.html>

С.А. Мусабекова, В.Л. Богославский, Р.М. Дусмаилов, С.Н. Журавлев

*Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университеті,
Патологиялық анатомия кафедрасы Қарағанды қ.*

**БОЛАШАҚ ДӘРІГЕРЛЕРДІ ОҚЫТУҒА СТАМБУЛ КЕЛІСІМНІҢ ҚҰҚЫТАРЫ МЕН ҰСТАНЫМДАРЫН
ҮЙРЕТУДІҢ БЕЛСЕНДІЛІГІ**

Түйін: Мақала тәжірибедегі тиімді ұстанымдарды зерттеуді енгізу, Стамбулдық хаттамаға сәйкес азаптауды құжаттандыру мен басқада қатыгездік пен жазалаудың белсенді сұрақтарға арналған, әсіресе сот-медициналық тұрғыдан. Берілген сұрақтар бойынша бүгінгі таңда жағдайдың бағасы жүргізілген. Қазақстанда азаптауды болдырмаудың теориялық және қолданбалы мәселелері халықаралық нормативтік құқықтық актілер негізінде қарастырылады. Қоғамдық денсаулық сақтау саласындағы түбегейлі шешімдерді қабылдау қажеттілігі болашақ және тәжірибелі дәрігерлерді азаптауға ұшыраған адамдарға медициналық көмек көрсету кезінде, соның ішінде азаптау мен қатыгездік көрсетудің физикалық және психологиялық дәлелдерін бағалау үшін қолданылатын ең төменгі әлемдік стандарттар туралы білу кезінде азаптауларды тиімді құжаттау талқыланады.

Түйінді сөздер: стамбулдық хаттама, азаптау, құжаттандыру, сот-медициналық сараптама, дәрігерлерді оқыту

S.A. Musabekova, V.L. Bogoslavskiy, R.M. Dusmayilov, S.N. Zhuravlev

*Karaganda State Medical University,
Department of Pathological Anatomy of Karaganda*

**ACTUALITY OF STUDYING THE BASES AND PRINCIPLES OF THE ISTANBUL AGREEMENT IN THE TRAINING
OF FUTURE DOCTORS**

Resume: The article is devoted to the topicality of the issues of studying and introducing into practice the principles of effective investigation and documentation of torture and other ill-treatment and punishment under the Istanbul Protocol, especially from a forensic point of view. An assessment of the situation to date on these issues was carried out. The theoretical and applied problems of preventing torture in Kazakhstan are considered on the basis of international normative legal acts. The problem of the need to make cardinal decisions in the field of public health is discussed in the training of future and practicing doctors in the effective documentation of torture in cases of seeking medical help for persons subjected to torture, including their knowledge of the minimum world standards necessary to evaluate psychological and physical evidence of torture and ill-treatment.

Keywords: the Istanbul protocol, torture, documentation, forensic medical examination, training of doctors



УДК 796.83

¹А.Н. Самойленко, ²Ж.Ж. Жамашев, ³Д. Багдатов

Казахский Национальный Медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова

¹Старший преподаватель кафедры физического воспитания

²Студент факультета «Стоматология» 1 курс

³Студент факультета «Общая медицина» 3 курс

ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ ВЫСОКОГО УРОВНЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ

В действительности есть множество нерешенных проблем: как рационально и продуктивно тренироваться в среднегорье с дальнейшим участием в соревнованиях, который будут проходить на разных высотах.

Данные аспекты тренировки недоработаны и требуют дальнейшего исследования в условиях среднегорья.

В общем мы считаем, что наша работа убедительно аргументирует, что подготовка боксеров в горной местности дает возможность стать более выносливым, следовательно, явится одним из основных факторов, которые могут позволить улучшить спортивные достижения.

Ключевые слова: физическая тренировка, высококвалифицированные боксеры, горный климат, спортивная работоспособность.

Цель исследования – создать и аргументировать теоретический план тренировки боксеров высокого уровня в условиях среднегорья; описать продуктивные изменения организма спортсмена во время тренировок на высоте среднегорья.

Актуальность. Сейчас в нашей стране и во многих странах зарубежья для тренировки хорошо освоена высота 1700-2000 метров. Следующей целью должно быть штудирование высот от 2400 до 2800 метров, где будет возможно построить новые современные спортивные комплексы. Изучение уровня более 3000 метров целесообразно проводить только после тщательного осмотра и наблюдения на реакцию организма к привыканию и адаптации к условиям данной среды. Только после долгого наблюдения можно определить, будут ли спортсмены более приспособленными к суровой окружающей среде.

Материалы и методы исследования: в статье не раз будут упоминаться термины, очень часто употребляющиеся в биологии и спорте. Определения часто встречающихся терминов описаны ниже.

"Адаптация" – это приспособление организма к новой окружающей среде. Изменения в окружающей среде может быть в трех вариациях: природа, общество, производственный фактор. Характер приспособления может также зависеть от врожденных и приобретенных качеств организма на всех уровнях жизненной организации. Они сосредоточены для поддержания необходимого состояния организма для успешного выживания. Есть понятие «горная адаптация». Оно является разновидностью термина. Этот аспект включает в себя характеристику приспособления организма в горной среде [1].

"Дизадаптация" – нарушение адаптивования организма к компонентам среды, только тогда, когда организм не может привыкнуть к экстремальным чрезмерным условиям. После такого нарушения могут последовать тяжелые патологии. К примеру, появление горной болезни при долгом нахождении в условиях высокой горной местности.

"Реадаптация" – процесс, обратный адаптации, т.е. возвращение организма в прежние условия окружающей среды.

"Акклиматизация" – большие отклонения показателей различных компонентов окружающей среды, например, как в нашем случае, в среднегорье с низкой температурой.

"Реакклиматизация" – процесс, обратный акклиматизации. Возвращение к привычному природному климату в местность на уровне моря.

"Гипоксия" – заболевание, при котором в организме наблюдается низкий уровень снабжения тканей и органов кислородом. Таким образом из-за кислородного голодания возникают тяжелые для всего организма заболевания.

В статье также применяются термины, описывающие нагрузку, оказываемую на организм во время тренировок.

"Анаэробный порог" – по-другому этот порог называется лактатным, потому что лактат начинает накапливаться в мышцах и в крови с огромной скоростью. Происходит переход из аэробного в анаэробное состояние.

"Аэробный порог" – нижний порог нагрузки, при которой образование лактата в мышцах превышает распад, следовательно, он начинает умеренно накапливаться в кровеносной системе.

Термин "аэробные нагрузки" характеризует упражнения, выполняемые при аэробном энергообеспечении работы со скоростью (мощностью) ниже анаэробного порога (лактат в крови до 4 ммоль/л, ЧСС до 170 уд/мин), в том числе и аэробно-восстановительные (лактат до 2 ммоль/л, ЧСС до 140 уд/мин).

Термин "смешанные аэробно-анаэробные нагрузки" характеризует упражнения, выполняемые со скоростью выше АНП, но ниже скорости VO₂max (лактат в крови 4,5-8 ммоль/л, ЧСС 170-185 уд/мин).

Термин "анаэробные нагрузки" характеризует упражнения, выполняемые выше скорости (мощности), соответствующей МПК (лактат в крови свыше 8-10 ммоль/л). [2]

Горный климат и спортивная тренировка. Миллионы людей расселились в местах на высоте от 1000 до 2500 метров. Этот уровень высоты называется средним. Благодаря этому люди, проживающие в этих местах, имеют крепкое здоровье, хорошую выносливость и могут более продолжительно работать в сравнении с другими жителями, которые живут на гораздо меньшей высоте [3]. У большинства спортсменов при восхождении на горы высокой и средней высоты начались проявляться процессы слабости и уменьшения работоспособности организма. Чем выше высота, тем слабее человек. Также эти спортсмены заметили, что местные жители чувствовали себя отлично и спокойно реагировали на климатические изменения. После проведения Панамериканских игр в Мехико на высоте 2240 метров в 1955 году исследователи еще больше заинтересовались подобными изменениями в организме на данной высоте [4].

Характеристика климатических факторов горной местности. Когда человек находится в горной местности и занимается спортом, организм начинает подвергаться абиотическим факторам окружающей среды, т.е. факторы, не имеющие никакой связи с живой материей. К специфичным условиям горной среды относятся: низкое атмосферное давление, следовательно, пропорциональное снижение парциального давления кислорода в воздухе, большая разница в температурах в дневное и ночное время, влажность воздуха, солнечная радиация, ионизация воздуха и сильные ветры.

Парциальное давление кислорода - PO₂. Из-за изменения количества PO₂ в организме происходят значительные изменения гомеостаза. Это приводит к таким серьезным заболеваниям, как гипоксемия и гипоксия. Из-за пониженного давления кислорода происходит недонасыщение кислородом гемоглобина. Организм старается стабилизировать этот процесс, но в большинстве случаев ему не удастся и приходится адаптироваться к режиму «кислородного голодания».

Температурный фактор. При повышении высоты температура воздуха пропорционально уменьшается на 0,5°C на каждые 100 метров.



Влажность воздуха. Влажность – это количественный показатель водяного пара в воздухе. В горах на высоте 2000 метров этот показатель в два раза меньше по сравнению с влажностью в местности на уровне моря. На большой высоте очень трудно дышать из-за «сухого» разреженного воздуха.

Солнечная радиация. Чем выше мы поднимаемся в горах, тем слабее становится защитный озоновый слой атмосферы, где лучистая энергия Солнца задерживается в большом процентном соотношении. Из-за менее слабого защитного эффекта атмосферы на большой высоте и сухого воздуха солнечная радиация без особых препятствий сразу попадает на кожу. Вследствие появляется загар, улучшается метаболизм, гомеостаз, питание тканей, сон, аппетит,

укрепляется иммунитет. Солнечная радиация в среднем увеличивается на каждые 1000 метров на 10% [5].
 Атмосферное давление. При восхождении на гору атмосферное давление понижается, также как и влажность, температура и парциальное давление кислорода. Примечательно то, что если даже уменьшается атмосферное давление, то концентрация газов, содержащихся в воздухе остаются на прежнем уровне, т.е. не меняются. Если сравнивать атмосферные давления на уровне моря и на высоте 3000 метров, то можно заметить, что разница между двумя показателями будет в пределе 30%.

Влияние горных условий на работоспособность человека.

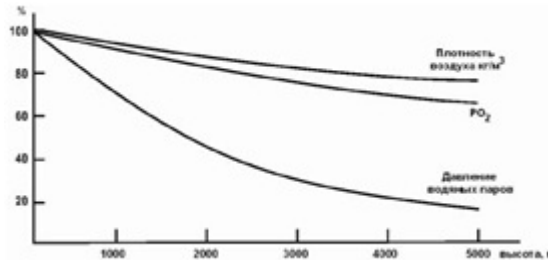


Рисунок 1 - Изменение основных аспектов среды во время восхождения в горы

Таблица 1 - Характеристика биоклиматических факторов при изменении высоты относительно уровня моря.

Высота	Баром. давление, мм.рт.ст.	Парциальное давление O ₂ в воздухе (сухом), мм.рт.ст.	Эквивалентное содержание O ₂ в воздухе, %	Насыщение крови O ₂ , %
0	760	159	20,96	98
400	724,8	151	19,97	
800	690,6	144	19,04	97
1200	658,0	137	18,14	
1600	626,7	131	17,27	
2000	596,3	125	16,48	94
2400	567,1	118	15,64	
2800	539,4	113	14,87	90
3200	512,6	107	14,13	
3600	486,9	102	13,49	
4000	462,3	97	12,76	85

Аэробная производительность. С увеличением высоты снижается максимальное потребление кислорода.

Ударный объем сердца усиленной тренировки на высоте более 2500 метров заметно уменьшается, что ухудшает аэробную активность. На высоте около 4000 метров эти изменения могут быть более заметными.

Кислородная емкость крови при подъеме в горы увеличивается, однако с определенного уровня высоты начинает снижаться объем крови за счет уменьшения плазмы [6].

Координация движений. Впервые при долгом пребывании в условиях среднегорья у человека на определенное время нарушается двигательный навык, поэтому во время акклиматизации в течение первой недели дезорганизовываются тонкие координации движений. Но это лишь в первые этапы пребывания в подобной среде.

Работоспособность. Наблюдения исследователей в области подготовки спортсменов в среднегорье и высокогорье отмечают, что если спортсмен продолжает делать

упражнения более 2 минут, то у него наблюдается резкое снижение работоспособности. Для его улучшения нужно долгое время находиться в такой местности и, не прерывая, продолжать тренировки [6].

Классификация высотных уровней. В настоящее время во многих странах мира построены комплексные спортивные базы, расположенные на разных высотах - от 800 до 2300 м (Армения - Цехкадзор, 1980 м; Болгария - Бельмекен, 2050 м; США - Колорадо-Спрингс, 1800 м; Скво-Вэлли, 2000 м; Швейцария - Санкт-Мориц, 1860 м, Давос, 1560 м; Италия - Систриери, 2050 м; Франция - Фон-Ремо, 1800 м; Китай - Кунмин, 1840 м и Синин, 2280 м; Кения - Томпсон-Фолле, 2200 м; Румыния - Пятраса, 1900 м и др.). На некоторых из этих баз имеются также условия для подъема на большую высоту.

Среднегорье является оптимальным вариантом для рассмотрения подготовки боксеров высокого уровня с целью повышения их выносливости, следовательно, это даст большое преимущество перед соперниками. Если



соревнования будут проводиться на равнине, то спортсмен будет чувствовать себя сильнее после пребывания и тренировок в среднегорье. Чаше на практике используются спортивные комплексы, расположенные на высоте не более 2000 метров. Этот пояс называется низким. Верхний – 2000-2500 метров. Данный пояс реже используется для подготовки спортсменов [7].

Тренировка боксеров высокого уровня в среднегорье как средство повышения спортивного мастерства. В практике обычно часто используются тренировочные сборы от двух до трех недель. Это особо необходимо учесть в среднегорье. Причина этому проста, за этот промежуток времени весь организм спортсмена полностью привыкает к новым условиям среды. В данном процессе очень большую роль играет местность, т.е. среднегорье. Во время планирования тренировок целесообразно будет проводить трехэтапную подготовку, чтобы на организм оказывалась постепенно нарастающая нагрузка, к которой довольно быстро будет привыкать человек. При это стоит учесть тот факт, что человек во время адаптации может не выдерживать оказываемую нагрузку. В такие моменты стоит предоставить отдых.

«Негативная» фаза, как правило, проявляется на 6-9 день после спуска с гор, а «позитивная» — на 3-5 день и затем с 12-13 дня и далее. Через 2 недели уже становится заметным то, что повышается уровень обменных процессов в организме, благодаря которым происходит успешное энергоснабжение [8].

Во время проведения тренировочных сборов в среднегорье, нужно учитывать, что каждый спортсмен привыкает к новой среде по-своему, поэтому для каждого человека время адаптации может варьироваться по-разному. Кто-то может в значительно короткий промежуток времени привыкнуть и продолжать улучшать свои навыки в боксе, а другим, возможно, понадобится гораздо больше времени для освоения новой местности. Мы ранее отмечали, что в условиях горной местности присутствуют не только фактор атмосферного давления, но и существуют парциальное давление, ионизация воздуха, солнечный ультрафиолет и т.п.

Существуют различные формы организации тренировочных занятий в среднегорье-высокогорье. Например: а) проживание на высоте 1300-1500 метров над уровнем моря и тренировки на этой же высоте; б) проживание в среднегорье, выезды на тренировки в высокогорье (на уровень 2000 м, 2500 м. и 3000 м; в) проживание в высокогорье, а выезды на тренировки в среднегорье.

Следует помнить, что процессы перестройки и восстановления на высоте 1000-1200 метров идут ровно, следовательно, подготовку здесь можно широко использовать в работе с боксерами различных возрастов и квалификаций. Подготовку на высоте 1500 и 1800 метров следует использовать в работе с квалифицированными спортсменами. Особой осторожности и тщательного медицинского контроля требует подготовка на высоте 2500-3000 метров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Иссури В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: 2010. – 22 с.
- 2 Иссури В.Б. Блоковая периодизация спортивной тренировки. – М.: 2010. – 281с.
- 3 Villiger B. Swiss Alpine Marathon - EinLauf fur VerrucktPhysiologischeVeranderungenbei extremer Ausdauerleistung in mittlererHohe // Innsbruck. - P. 33-43.
- 4 Агаджанян Н.А. Горы и резистентность организма. – М.: 1970. – 184 с.
- 5 Ambach W. Increase of biologicaly effect of radiation with altitude // J.Wild.Med. - 1993. – С.189-197.
- 6 Бреслав И.С. Дыхание и работоспособность человека в горных условиях. - Алма-Ата: 1990. – 181 с.
- 7 Суслов Ф.П. Спортивная тренировка в условиях среднегорья. – М.: 1999. – 28 с.
- 8 Бекман Б. Бокс. Тренировки чемпионов. – Ростов: 2006. – 86 с.

А.Н. Самойленко, Ж.Ж. Жамашев, Д. Багдатов

ОРТАТАУЛЫҚ ЖАҒДАЙДА ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ БОКСШЫЛАРДЫ ДАЙЫНДАУ

Түйін: Тәжірибеде бірқатар шешілмеген мәселелер бар. Спортшыларды дайындау тәжірибесінде табиғат факторын пайдалану кеңінен қолданылады. Қазіргі кезде біздің елімізде және шетелде жаттығулар үшін 2400-2800 м биіктігі игерілген. Сол жерлерде спорттық кешендерінің саны көп болу керек. Келесі деңгей – 3000 м. Осы деңгейді ғылыми зерттеулер өткізгеннен кейін тиімді игеріледі.

Боксшылардың биіктікте дайындалуы – ең жақсы жаттығу, біздің баяндамамыз оны дәлелдейді.

Түйінді сөздер: дене шынықтыру, жоғары деңгейдегі боксшылар, таулы климат, спорттық өнімділік.

A. Samoylenko, Z. Zhamashev, D. Bagdatov

PREPARATION OF HIGH-LEVEL BOXERS IN MID-MOUNTAIN CONDITIONS

Resume: In fact, there are many unsolved problems: how to rationally and productively train in the middle mountains with further participation in competitions, which will take place at different heights.

These aspects of training are not fully developed and require further research in mid-mountain conditions.

In general, we believe that our work convincingly argues that the training of boxers in the mountainous terrain provides an opportunity to become more enduring, therefore, will be one of the main factors that can improve sports achievements.

Keywords: physical training, highly qualified boxers, mountain climate, sports performance.



¹А.Н. Самойленко, ²О.Ю. Фадеева, ³А.Ж. Турар

Казахский Национальный Медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

¹старший преподаватель кафедры физического воспитания.

²студент 1 курса факультета «Общая медицина»

³студентка 1 курса факультета «Технология фармацевтического производства»

ВОСПИТАНИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У БОКСЕРА ВЫСОКОГО УРОВНЯ

Традиционная система подготовки боксеров основывается на развитие скоростных способностей, но при этом не конкретизируются особенности ее проявления в различных ситуациях, не уточняются средства и методы решения технико-тактических задач, возникающих в процессе ведения боксерского поединка. Высокая скорость действий боксера, насыщенность разнообразными движениями различной сложности создают жесткие условия ведения поединка: в доли секунды найти эффективный прием для проведения нейтрализующего или опережающего удара. Эти задачи не только требуют высокого уровня подготовленности боксера, но и предусматривают, по нашему мнению, поисковых подходов, которые раскрывают дополнительные резервы реализации природных возможностей организма.

Ключевые слова: *скоростные способности, быстрота, быстрота реакции, частота движений, рефлекс.*

Цель: усилить или усовершенствовать способность к быстрому реагированию на сигнал, способность к выполнению одиночных локальных движений с максимальной скоростью, способность к быстрому началу движения, способность к выполнению движений в максимальном темпе, способность быстро набирать скорость на старте, способность быстро переключаться с одних движений на другие, способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости.

Введение: Бокс – это сложный и мужественный вид спорта. С каждым годом он приобретает все большее признание не только как средство разностороннего развития, но и как средство морально-физического развития. Поэтому современная система подготовки высококвалифицированных боксеров должна способствовать с одной стороны, решению прикладных задач в целом. С другой стороны эта система должна обеспечивать комплексное решение специальных задач бокса, развитие разносторонних навыков в мгновенной оценке пространственных, временных характеристик; выработку четкой ответной реакции; точности координированных движений в условиях их вариативного применения. В современных условиях, на каждом этапе развития бокса, ставятся свои конкретные задачи. Среди них, как одна из основных выделяется развитие скоростных способностей. Для боксера очень важно развивать правильную скоростную форму тренировки и доводить до совершенства быстроту, точность двигательных навыков и реакции во всех их разнообразных формах. Сложность решения данной задачи заключается в том, что надо не просто развивать быстроту в различных ее формах, а развивать так, чтобы это важнейшее качество боксера могло сохраниться на высоком уровне определенного времени, в условиях тех больших моральных и физических напряжений, которые испытывает боксер в ходе соревнований.

Понятие о скоростных способностях:

Для характеристики возможностей человека выполнять двигательные задания с максимальной скоростью до последнего времени использовался термин «быстрота».

Быстрота – комплекс функциональных свойств человека, которые определяют скоростные характеристики движений, а также двигательные реакции.

Быстроту в спорте подразделяют на **общую и специальную**.

Под **общей** быстротой понимают способность человека выполнять движения с очень большой скоростью.

Специальная быстрота – способность выполнения защит, одиночных и серийных ударов и различных передвижений с максимальным ускорением.

Качество быстроты включает собственно скорость движений, их частоту и быстроту двигательной реакции. Быстрота боксера, в частности характеризуется его способностью к эффективному осуществлению простой сложной реакции.

Простая реакция в боксе – это ответ заранее известным движениям на заранее известные, но внезапно появляющиеся действия противника.

Но во время поединка, простая реакция в чистом виде почти не встречается, а проявляются в бою сложные реакции двух типов: реакция на движущийся объект, т.е. на противника, и реакция выбора.

Реакция на движущийся объект подразумевает, что боксеру в доли секунды надо действовать ударами по передвигающемуся противнику, а следовательно, находить нужную дистанцию, выбирать определенные технические средства и вместе с тем самому непрерывно двигаться.

Реакция выбора заключается в выборе действий в ситуациях, создаваемых противником.

Ю.Ф. Курамшин (2007) считает, что в связи с множественностью форм проявления быстроты движений и высокой их специфичностью, термин «быстрота» необходимо заменить на понятие **«скоростные способности»**.

Скоростные способности – это комплекс функциональных свойств человека, обеспечивающих выполнение двигательных действий в минимальный для данных условий отрезок времени.

Формы проявления скоростных способностей.

Е.Н. Захаров с соавторами различают следующие элементарные формы проявления быстроты:

1. Быстроту простой и сложной двигательных реакций.
2. Быстроту одиночного движения.
3. Быстроту сложного движения, связанного с изменением положения тела в пространстве или с переключением с одного действия на другое.
4. Частоту ненагруженных движений.

В то же время, И.В. Еркомайшвили (2004) выделяет три основные элементарные формы проявления:

1. Скорость двигательной реакции.
2. Скорость одиночного движения.
3. Частота движений (кол-во движений в единицу времени).

Все вышеперечисленные мнения, на наш взгляд схожи по смыслу, а следовательно, при изучении данного вопроса можно придерживаться каждого из приведенных источников.

Во всех элементарных формах проявления скоростные способности в основном определяются двумя факторами: оперативностью деятельности нейромоторного механизма и способностью к быстрой мобилизации состава двигательного действия. Первый фактор во многом обусловлен генетически и совершенствуется в очень незначительной степени. Второй фактор поддается тренировке и представляет основной резерв в развитии элементарных форм быстроты.

В различных видах двигательной деятельности элементарные формы проявления скоростных способностей выступают в различных сочетаниях и в совокупности с другими физическими качествами и техническими действиями. Комплексные формы проявления скоростных



способностей в сложных двигательных актах, характерны для конкретного вида спортивной деятельности.

К комплексным формам относятся:

1. Способность быстро набирать скорость на старте до максимально возможной.
2. Способность быстро переключаться с одних действий на другие.
3. Способность к достижению высокого уровня дистанционной скорости и др.

В.Н. Платонов (2005) выделяет три специфических режима скоростной работы в условиях комплексного проявления скоростных качеств: ациклический, характеризующийся однократным проявлением концентрированного взрывного условия; стартовый разгон, выражающийся в быстром наращивании скорости с места с задачей достичь ее максимальных показателей за кратчайшее время; дистанционный, связанный с поддержанием заданной скорости передвижения по дистанции.

Режим ациклической работы определяется главным образом величиной мышечных усилий, рационально организованных во времени и пространстве: чем больше участок разгона и чем больше сила, прикладываемая к телу, тем выше его скорость.

Стартовый разгон как специфическая форма скоростной циклической работы может оказаться решающим для достижения высоких показателей в боксе.

Режим дистанционной работы может обеспечиваться возможностями различных функциональных систем, что обуславливается отношением работы к той или иной зоне по критерию мощности.

Проявление форм быстроты и скорости движений зависит от целого ряда факторов:

1. Состояние ЦНС и нервно-мышечного аппарата.
2. Морфологических особенностей мышечной ткани.
3. Силы мышц.
4. Способности мышц быстро переходить из напряженного состояния в расслабленное.
5. Энергетических запасов в мышце.
6. Амплитуды движений.
7. Способности к координации движений при скоростной работе.
8. Биологического ритма жизнедеятельности организма.
9. Возраста и пола.
10. Скоростных природных способностей человека.

С точки зрения физиологии, одной из основных предпосылок комплексных проявлений скоростных способностей является подвижность нервных процессов и уровень нервно-мышечной координации.

На уровень скоростных способностей влияют и особенности мышечной ткани - соотношение различных мышечных волокон, их эластичность, растяжимость, уровень внутримышечной и межмышечной координации.

Содержание и методы обеспечения процесса воспитания скоростных способностей у боксера высокого уровня.

Метод - это разработанная с учетом педагогических закономерностей система действий педагога, целенаправленное применение которой позволяет организовать определенным способом теоретическую и практическую деятельность учащегося, обеспечивающую освоение им двигательных действий направленных на развитие физических качеств и формирование свойств личности.

И.Д. Ермайшвили (2004) определяет метод как упорядоченную совокупность средств физической культуры в процессе формирования физического совершенства человека.

Ряд авторов разделяет методы обучения и методы тренировки.

Основными методами воспитания скоростных способностей в боксе, на наш взгляд, являются:

1. Метод строго регламентированного упражнения.
2. Соревновательный метод.
3. Игровой метод.

Метод строго регламентированного упражнения включает в себя:

- а) Методы повторного выполнения действий с установкой на максимальную скорость движения.
- б) Методы вариативного упражнения с варьированием скорости и ускорения по заданной программе в специально созданных условиях.

Соревновательный метод предполагает специально организованную соревновательную деятельность, которая выступает в качестве оптимального способа повышения эффективности тренировочного процесса.

Эффективность данного метода очень высока, поскольку спортсменам разной подготовленности предоставляется возможность бороться друг с другом на равных основаниях с эмоциональным подъемом, проявляя максимальные волевые усилия.

Широко используется в процессе спортивной тренировки игровой метод. Он предусматривает выполнение разнообразных упражнений с максимально возможной скоростью, в условиях проведения подвижных и спортивных игр.

Игровой метод применяется:

- а) При начальном обучении движения.
- б) Для комплексного совершенствования двигательного действия.
- в) Для совершенствования двигательных качеств и способностей.
- г) В качестве активного отдыха.

Средства воспитания скоростных способностей.

Средство - это то, что создано человеком для достижения определенных целей.

Средствами в физической культуре называют совокупность предметов, форм и видов деятельности, используемых людьми с целью физического совершенства.

По данным авторов Ю.Ф. Курамшина (2007) и И.В. Ермайшвили (2004) к средствам физического совершенствования относят физические упражнения, естественные силы природы и гигиенические факторы.

По мнению Ж.К. Холодова (2000) средства развития способностей можно разделить на три основные группы:

1. Упражнения, направленно воздействующие на отдельные компоненты скоростных способностей: а) быстроту реакции; б) улучшение частоты движений; в) улучшение стартовой скорости и др.
2. Упражнения комплексного воздействия на все основные компоненты скоростных способностей (например: спортивные и подвижные игры).
3. Упражнения сопряженного воздействия: а) на скоростные и все другие способности; б) на скоростные способности и совершенствование двигательных действий.

Как уже было отмечено в предыдущих главах, быстрота действий боксера зависит, во-первых, от времени, необходимого для восприятия и осмысливания действующего раздражителя (действий боксера-противника). Во-вторых, от времени подачи команды до начала ее выполнения, т.е. до начала мышечного движения. В-третьих, от времени самого мышечного сокращения.

Хорошими средствами уменьшения времени реагирования, на наш взгляд, могут быть упражнения «на реакцию» в парах при выполнении технических действий «на лапах».

Развивая быстроту ударов, не следует забывать, что самосовершенствование техники может содействовать развитию быстроты отдельных движений и удара в целом. Так правильная постановка ударных движений способствует развитию их быстроты.

Главными средствами развития быстроты удара являются: а) упражнения для поддержки подвижности суставов и эластичности мышц; б) специфическое укрепление групп мышц; в) повторение упражнений; г) движение при максимальной скорости движений ногами и тазом.

Способы измерения уровня развития скоростных способностей.

Контрольные упражнения для оценки скоростных способностей делятся на четыре группы:

1. Для оценки быстроты простой и сложной реакции.
2. Для оценки скорости одиночного движения.
3. Для оценки максимальной быстроты движений в различных суставах.



4. Для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях, чаще всего в беге на короткие дистанции.

Для оценки быстроты простой реакции используют тест с линейкой.

В соревнованиях время простой реакции измеряют с помощью контактных датчиков, помещаемых в стартовые колодки, стартовую тумбу в бассейне и т.д.

Сложная реакция характерна преимущественно играм и единоборствам. В соревновательных ситуациях измеряется весьма трудно.

Контрольные упражнения для оценки одиночных движений. Время удара, передача мяча и т.п. определяют с помощью биомеханической аппаратуры.

Контрольные упражнения для оценки максимальной частоты движений в разных суставах. Оценивают с помощью теппинг-тестов.

Контрольные упражнения для оценки скорости, проявляемой в целостных двигательных действиях. Бег на 30, 50, 60, 100 м, на скорость преодоления дистанции. Измерение времени осуществляется двумя способами: вручную и автоматически.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Тараторин Н.Н. Бокс: Энциклопедия. - М.: Терра-Спорт, 1998. - 319 с.
- 2 Еркомашвили И.В. Основы теории физической культуры [Электронный ресурс]: курс лекций. – Екатеринбург: ГОУ ВПО УГТУ - УПИ, 2004. – 264 с.
- 3 Киселев В. А. Совершенствование спортивной подготовки высококвалифицированных боксеров. –М.: Физкультура и спорт, 2006. – 127 с.
- 4 Колесник И.С. Новые подходы к развитию ловкости у боксеров // Теория и практика физической культуры. - 2005.- №3. - С. 59-61.
- 5 Ширяев А.Г. Бокс учителю и ученику. - 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Изд-во «Шатон», 2002. - 190 с.

А.Н. Самойленко, О.Ю. Фадеева, А.Ж. Турар

ЖОҒАРЫ ДЕҢГЕЙДЕГІ БОКСШЫҒА ЖЫЛДАМДЫЛЫҚ ҚАБІЛЕТТЕРДІ ТӘРБИЕЛЕУ

Түйін: Бокста спортшының жоғары сапалы қасиеттерін дамыту оның негізгі міндеттерінің бірі болып табылады. Бапкер мен боксшы жылдамдығы мүмкіндігінше тезірек болуы керек, ал жоғары жылдамдықты рефлексдердің барлығы автоматтық деңгейінде жұмыс істеуі керек. Боксшының керемет физикалық және жылдамдық қасиеттерін ұштастыра отырып, дұрыс таңдалған тактикасын кәсіби шырақандағы жетістіктерге жетуге болады.

Түйінді сөздер: жылдам қабілеттілік, жылдамдық, жылдам реакция, қозғалыс жиілігі, рефлекс

A.N. Samoilenko, O.Yu. Fadeeva, A.Zh. Turar

EDUCATION OF HIGH-SPEED QUALITY IN HIGH-LEVEL HIGH-SPEED BOXERS

Resume: In boxing, the development of high-speed qualities in an athlete is one of his main tasks. The trainer and the boxer should improve speed skills constantly. The speed at the boxer should be as much as possible, and high-speed reflexes should work at a subconscious level. Only properly chosen tactics of combat with a combination of excellent physical and qualities of the boxer, will achieve further high achievements in the professional ring.

Keywords: speed abilities, speed, reaction speed, frequency of movements, reflex

УДК 4А(Лат): 378.147

Ж.Д. Тилемисова, Т.Д. Татаренко, Е.К. Лисариди

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті,
латын тілі курсы

ЖОО-ДА ОҚЫТУ ҮРДСІНДЕ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Бұл мақалада жоғары оқу орындарында сабақ жүргізу барысында жаңа оқыту технологияларын қолдану ерекшеліктері қарастырылған. Авторлар инновациялық интербелсенді оқыту әдістерін қолданудың артықшылықтарына талдау жасаған.

Мақсаты - оқу үрдісінің өнімділігін арттыру. Инновациялық технологияларды қолдана отырып оқыту - таным әрекетін ұйымдастырудың ұтымды формасы. Инновациялық оқыту білімді тереңдетумен қатар, студентті оқу әрекетіне жетелеп, олардың оқуға деген ынтасын оятады.

Мақалада студенттерді ойлау қабілетін арттыру үшін қолайлы деп санайтын инновациялық, интербелсенді технологияларды қолдану әдістері туралы айтылады.

Оқыту технологияларын пайдалану арқылы оқытудың маңызды аспектілерін жетілдіру және оқу процесін оңтайландыру, байыту, әдістемелік құралдар мен тәсілдердің алуан түрлі жұмыс түрлерін жасау және оқыту процесінде студенттер үшін қызықты.

Түйінді сөздер: инновациялық оқыту, интербелсенді оқыту, бірлесе үйрену, топпен жұмыс, кері байланыс, студенттің белсенділігін арттыру.

Бүгінгі Әлем дамуының жаңа ұстанымдары білім беру жүйесінен күн сайынғы экономикалық, әлеуметтік және мәдени өзгерістерге мейлінше бейімделуді талап етеді. Әлем қазіргі күні «білім қоғамын» және «білім экономикасын»

құру бағытында. Бұл идея бүкіл білім беру жүйесіне реформа жүргізіп, оны модернизациялауды қажеттейді. Бұл ауқымды мәселе туралы Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаев 2011жылғы Қазақстан халқына



«Болашақтың іргесін бірге қалаймыз!» Жолдауында былай деген:

«Біз білім беруді жаңғыртуды одан әрі жалғастыруға тиіспіз... Біз университеттік білім беру мен ғылымды дамытудың жаңа деңгейін қамтамасыз етуге міндеттіміз... Сапалы білім беру Қазақстанның индустрияландырылуының және инновациялық дамуының негізіне айналуы тиіс» [1].

Білім беру саласы қызметкерлерінің алдына қойылып отырған міндеттердің бірі — оқытудың әдіс тәсілдерін үнемі жетілдіріп отыру және қазіргі заманғы педагогикалық технологияларды меңгеру. Қазіргі таңда оқытушылар инновациялық және интерактивтік әдістемелерін сабақ барысында пайдалана отырып сабақтың сапалы әрі қызықты өтуіне ықпалын тигізуде.

Инновациялық оқыту – жаңашылдықпен оқыту дәстүрі, нормативті оқытумен салыстырғандағы білімді игертудің ерекше балама түрі. Ол оқытушы мен студенттердің дамуын қамтиды; оларды демократиялық ұстаным негізінде ортақ шығармашылық және нәтижелі қызмет пен қаруландырады; оқу білім беру жүйесіне жаңалық ендіреді [2].

Оның студенттер үшін пайдасы төмендегідей:

-оқу-әдістемелік әдебиеттер мен материалдарды тиімді пайдалануына жағдай туғызады;

- кәсіби білім-білікті терең үйренуге жол ашады;
- түйінді-ізденгіштік ойлау қабілетін дамытады;
- болашақ кәсіби жөніндегі танымын қалыптастырады;
- ғылыми-зерттеушілікпен айналысу белсенділігін арттырады;

- алған білімін өзіндік бақылау мүмкіндігі кеңиді;

Оқытушы-ұстаздарға тигізетін пайдасы тіптен зор, олар:

-оқу-әдістемелік материалдарын жедел жаңартуға мүмкіндік жасайды;

- оқытудың әртүрлі үлгілік технологияларын енгізеді;
- оқытудың ұқсастыра, теңей оқыту технологияларын қолдануына мүмкіндік туады;
- студенттер білімін бақылау мен қадағалау мүмкіндігі кеңиді;

- кәсіби мамандарды дайындаудың қолданылып келген технологияларының сапасын жетілдіреді.

Инновациялық технологиялар білім берудің сапасын жақсартады, сонымен қатар, білім беру қызметі нарығында білім беретін оқу орнының бәсекеге қабілеттілігін арттырып, қамтамасыз етеді. Білім беру процесінің ең негізгі міндеттерінің бірі – кәсіби білімі бар маманның ізденгіштік қызметі арқылы күзиреттілігін қалыптастыру.

Мұндай қызметтер түріне:

- бірлесе оқыту;
- модульдық оқыту;
- проблемалық оқыту;
- деңгейлеп,саралап оқыту, тағы басқалары жатады [3].

Инновациялық білім беру жаңа білім алуға және ақпараттық қоғамның инновациялық серпініне негізделген.

Инновациялық білім берудің негізгі белгілері:

- антропоцентризм;
- өзін өзі басқару;
- кәсібилік.

Инновация теориясында инновациялық процесс, оларды коммерцияландыру жағдайында бәсекелестік, қызметтерді немесе техниканы, ресурстық қамтамасыз ету аясында жаңа өнімдерді өндіруде перспективалы идеялардың пайда болуын, оларды ұйымдастыру кезеңдерін реттейтін, инновациялық іс-әрекеттің жиынтығы болып айқындалады [4].

Инновациялық технологиялардың негізгі қағидалары.

Нидерландтық ғалым Карл ван Парререн келтірген төмендегі қағидалар қазіргі күнгі инновациялық (интербелсенді) технологиялардың идеялары мен практикасын толығымен келтіреді.

1-қағида. Студенттерде үйренуге деген тұрақты қозғаушы күш (мотивация) қалыптастыру.

Мотивацияны студенттердің жеке тәжірибесіне негіздеу керек.

2-қағида. Диалог арқылы үйрету/үйрену.

Оқытушы студенттермен «жоғарыдан төмен» қарай қарым-қатынас орнатпай, олармен тығыз ынтымақтастықта болады.

3-қағида. Қадағалау арқылы үйрету/үйрену.

Оқу әрекеттерін үнемі бақылау, яғни мониторинг және диагностика жасау; қажет болғанда студенттерді түзетіп және қуаттап отыру керек.

4-қағида. Білім беру мазмұнын қажетті оқу бірліктеріне және мақсаттарға бөлу.

Бұл ұстаным студенттердің әртүрлі таным және білім деңгейлерін ескеріп, көп варианттарға негізделуі керек. Сонда ғана үйренушілердің түрлі категориялары өздерінің танымдық мүдделері мен қызығушылықтарын қалыптастыра алады.

5-қағида. Оқу мазмұнын үйрену/үйретуге, пән мен тұлғаға бағытталған әрекеттермен қамтамасыздандыру сан алуан деңгейлерде жүзеге асырылуы керек (материалдық, танымдық, саналық).

Таным процесінің негізін белсенді әрекеттер құрайды, адам тек әрекет арқылы ғана үйрене алады.

6-қағида. Үйренуде қажетті қарқын және соған сәйкес тәсілдер (мысалы, оқу, сөйлеу, жазу, компьютерлік тілдер, графикалық модельдер мен символдар) таңдалуы керек.

Таным процесі оңайдан күрделіге қарай ойысып, қарым-қатынас пен өзіндік түсініктің қажетті құралдарымен қамтамасыздануы керек.

7-қағида. Үйрету мен білім игеруде көмектесу студенттердің оқу тапсырмаларын қандай деңгейде орындағанына байланысты оқытушының сырт көзбен пайымдаған мінездемесіне сүйенбей, олардың нақты қабілеттеріне (мәселен, қарым-қатынас жасау және ойлау әрекеттері, өз тәжірибесін жүзеге асыра білу) негізделуі керек.

Білім мазмұны оқытушы тұрғысынан субъективтік тұрғыдан анықталмай, үйренушінің мүдделерінен туындауы керек.

8-қағида. Студенттердің ой-толғанысы (рефлексия) мен өздерінің даму жетістіктерін бағалай білуі (құзырлылық сезімі).

Баға қоюды (мәселен, бес балдық немесе жүз балдық жүйемен) оқытушы мен студенттер бірлесе құрастырып, қабылдаған бағалау талаптарымен (критерийлермен) алмастыру қажет.

9-қағида. Студенттердің өзіндік тұрғыдан жасалатын жұмыстарына қажетті тапсырмаларды алдын-ала дайындау. Осы әрекет арқылы студенттердің әрекеттерін, сөздерін, ойларын үйренішті қалыптан басқа жаққа бұруға болады.

10-қағида. Студенттердің бастамашылдығы мен шығармашылығын ынталандыру.

Бұл арқылы студенттердің танымдық қабілеттерін едәуір көтеріп, олардың оқу мазмұнына тереңірек үңілуіне ықпал жасауға болады.

11-қағида. Субъективтікті қалыптастыруға ықпал жасау.

Бұл ұстаным студенттердің оқу материалын жағымды тұрғыдан қабылдап, өзін-өзі анықтауына, өз әрекеттеріне деген жауапкершілігіне, өзіндік тұрғыдан өмір сүруіне бастайды.

12-қағида. Студенттік аудиторияда әлеуметтік қасиеттері басым және қоғамға кіріктірілген үйренуші тұлғасын қалыптастыруға бастайтын жағдайларды қамтамасыздандыру.

«Оқудың/оқытудың басты мақсаты – тұлға қалыптастыру» деген қағиданы растайтын ұстаным. [5, 62-63].

Инновациялық технология бойынша оқыту білімді меңгертуге емес, жеке әлеуметтік тұлғаны қалыптастыруға бағытталғандықтан, субъектінің өзіне тән жеке тұлғалық ерекшеліктерін, қабілеттерін назарға алып дамыту – басты міндеттердің бірі. Ә. Әлімов инновациялық технологияларға интербелсенді оқу/оқыту деген атау береді.

Интербелсенді оқу/оқыту білім игеру процесіне қатысушылардың (үйренуші мен үйренушілердің) тиімді қарым-қатынасына негізделеді. Ағылшын тілінен келген «interactiv» сөзі де осы ұғымды білдіреді: «interg» дегеніміз «өзара» мағынасында, ал «act» - «әрекет жасау» дегенді білдіреді, яғни **интербелсенді әдістер** - үйренуші мен



үйренушілердің өзара әрекеттесуін оқу/оқытудың негізі деп танитын және сондай қатынасқа жағдай жасайтын әдістер. Интербелсенді оқу дегеніміз – өзара қарым-қатынасқа (коммуникацияға) негізделген оқу/оқыту, диалог арқылы үйрену/үйрету, яғни үйретуші-үйренуші, үйренуші-үйренуші, үйренуші-өзімен-өзі форматтарында жасаған қарымқатынас (әңгіме, сұхбат, пікірлесу, бірлескен әрекеттері).

Интербелсенді оқу/оқыту білім игеру процесін келесідей ұйымдастыруға ынталы:

1) Барлық үйренушілерге бірлескен таным процесіне белсенді араласуға мүмкіндік жасау.

2) Әрбір үйренушінің өзінің үйренгені мен өз білімі туралы түсініктерін ортаға салып, бірлесе талқылап, олар туралы ой толғауына мүмкіндік жасау.

3) Үйренушілер білімді өздігімен құрастыратын орта құру.

Интербелсенді оқу/оқыту – әрекетпен және әрекет арқылы оқу/оқыту, ал мұндай ұстаным қомақты нәтижелерге жеткізетін ең тиімді жүйе деп есептелінеді, өйткені адамның жадында бірінші мезетте тек өзінің әрекеттері мен өз қолымен жасағаны ғана қалады.

Кесте 1 - Интербелсенді оқу/оқытудың негізгі қағидалары мен мақсаттары

Қағидалар	Мақсаттар
Орта қалыптастыру	- Білім алушы оқып/үйренуде өз әрекеттерінің жемісті екендігін сезінетін жағдайлар жасау; - Үйренушілер арасында ашық, еркін, шығармашылық қарым-қатынас орнату; - Үйренушілерге білімді дайын күйде бермей, оны ізденуге бағыт-бағдар сілтеу.
Әрекет арқылы үйрету/үйрену	- Үйренушілерге білімнің өзіндік әрекеттер арқылы ғана тиімді түрде меңгерілетіндігін дәлелдеу; - Үйренушілерді белсенді әрекеттерге баулып, олардың білім игеру әрекеттерін ұйымдастыру.
Өмірмен байланыстыру	- Үйрету/үйренуді практикалық әрекеттерге негіздеу, пән мен тақырыпты күнделікті өмірде туындайтын проблемаларды шешу деп қарастыру.
Өзіндік пен дербестікке баулу	- Үйренушілердің дайын жауаптарын қанағат тұтпай, оларды ой-толғаныс арқылы өзіндік пікір құрастыруға, проблема шешуде өзіндік тұрғыдан жауап табуға ынталандыру (егер студент жауап бере алмаса, дұрыс жауапты өзі бермей, оны басқа студенттердің табуына ықпал жасау); - Үйренушілерде сыни және аналитикалық ойлау дағдыларын қалыптастыру (күмәндану, өзіндік түсінікке ұмтылу, ақпараттан әртүрлі мағынаны көре білу, дәлелдеме келтіру).

Интербелсенді оқу/оқыту студенттің өз тәжірибесі және өзге де студенттердің тәжірибесі тұрғысынан жасаған белсенді қарым-қатынасқа негізделеді. Ал **үйренушілердің тәжірибесі дегеніміз олардың өзіндік пікірлері мен көзқарастары, ойлары мен идеялары, тұжырымдары мен қорытындылары, дәлелдері мен уәждері** деп айтуға тұрарлық. Студенттер таным процесінде бір-бірімен осы тәжірибесімен бөліседі, міне осындай байланыста, қарым-қатынаста жаңа білім құрастырылып, саналы түрде игеріледі.

Интербелсенді оқуда/үйренуде білім алушылар келесідей білім, білік, дағды, машықтарға **үйренеді**:

- терең ойлану, жеке рефлексиялық қабілеттерді дамыту;
- өз идеялары мен әрекеттерін талдау және оларға баға беру;
- ақпаратты өздігімен түсініп, оны таразылап, екшеп, оның ішінен керектісін таңдап алу;
- ақпаратты жан-жақты талдау;
- өздігімен жаңа түсінік пен білім құрастыру;
- оқу барысында жеке басының құндылықтары мен сенімдерін қалыптастырып, белсенді өмірлік позиция (көзқарас, дүниетаным) ұстану;
- пікірталастарға қатысып, өз ойы мен пікірін дәлелдеу;
- басқа да балама пікірлерді ескеру;
- шешім қабылдау және қиын мәселелерді шешу;
- ортақ жұмысқа жұмыла білу;
- басқалармен тиімді қарым-қатынас құру, өзара әрекеттесу;
- үйренушілер ұжымына ортақ бірлесе жұмыс жасаудың рухани және моральдік ережелерді қабылдау;
- студенттік топты ұжым ретінде қабылдау.

Интербелсенді оқу/оқыту жоғары оқу орындарында келесі жұмыс түрлері мен әрекеттер арқылы жүзеге асырылады:

- бірлескен жұмыстар (жұптық, топтық, бүкіл аудиторияның),
- жеке және бірлескен зерттеу жұмыстары,
- рөлдік және іскерлік ойындар,
- пікірталастар,
- ақпараттың әртүрлі көздерімен жұмыс жасау (кітап, лекция, интернет, құжаттар, мұражай, т.б.),
- шығармашылық жұмыстар,
- кейс-стади,
- презентациялар,
- компьютерлік оқыту бағдарламалары,
- тренингтер,
- интервью,
- сауалнама, т.б.

Интербелсенді оқу/оқыту бірлесе үйрену идеяларын ұстанғандықтан, бұл жерде әсіресе бірлескен топтық жұмыс әдістерінің маңызын баса айту керек: олар өзін-өзі мен басқа адамдарды танудың тиімді құралы болып табылады, дүниетаным қалыптастырып, тұлғаның өзіндік дамуы мен басқалардың іс-әрекеттері мен олардың себептерін түсінуге ықпал жасайды. Топтық жұмыстар барлық үйренушілердің жұмысқа белсене қатысуын қамтамасыз етеді. Мұндай жұмыста шәкірттер өздерінің коммуникативтік дағдыларын (тыңдай білу, ортақ шешім қабылдау, жанжалдарды болдырмау) іс жүзінде қолданады [5, 49-52].

Қорыта келгенде, білім беру жүйесінде инновациялық оқыту технологиясын қолдану оқыту процесінің толыққанды дамуына мүмкіндік жасайды. Оқыту технологияларының қай түрін алсақ та, олардың тиімділігі тек қана оқытушының шеберлігімен және осы шеберлікті шындай түскенде ғана жүзеге асады. Сондықтан, мүмкіндігімізше өз пәнімізде қолдансақ болашақ маман иесі сапалы білім және тәрбие алатынына сенімдіміз.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауы «Егемен Қазақстан», 29 қаңтар 2011 жыл.
- 2 Қазақ тілі терминдерінің салалық ғылыми түсіндірме сөздігі: Педагогика және психология // Жалпы редакциясын басқарған Қ.Қ. Құсайынов. – Алматы: Мектеп ЖАҚ, 2002. – 314 б.
- 3 Көшімбетова С. Инновациялық технологияны білім сапасын көтеруде пайдалану мүмкіндіктері. – Алматы: Білім, 2008. – 172 б.
- 4 Серикова С.К., Сабинова Д.А. Казахстан интерактивная модель обучения литературе в школе // Абай атындағы ҚазҰПУ-нің Хабаршысы, «Филология ғылымдары» сериясы.- 2017. - №4(62). – Б. 283-289.
- 5 Әлімов А. Қ. Интербелсенді әдістемені ЖОО-да қолдану: Оқу құралы. – Алматы: 2009. — 163 б.

Ж.Д. Тилемисова, Т.Д. Татаренко, Е.К. Лисариди

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,
курс латинского языка*

**ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ОБУЧЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ В ВЫСШИХ
УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ**

Резюме: В данной статье рассматриваются особенности использования новых методов в процессе обучения в высших учебных заведениях. Авторы сделали анализ преимуществ применения инновационных, интерактивных методов обучения.

Цель – преобразить процесс обучения. Применение инновационных технологий достигается путем изучения и внедрения их в учебный процесс. Инновационное обучение способствует не только углублению знаний, но и стимулирует студентов к получению новых познаний.

В статье говорится о развитии способности у студента развивать мышление, используя новые инновационные технологии.

Использование неотехнологий в преподавании является одним из важнейших аспектов совершенствования и оптимизации учебного процесса, обогащения арсенала методических средств и приёмов, позволяющих разнообразить формы работы и сделать процесс обучения интересным для студентов.

Ключевые слова: интерактивное обучение, инновационное обучение, совместное обучение, работа в группах, обратная связь, повышение активности студентов.

Zh.D. Tilemissova, T.D. Tatarenko, E.K. Lissaridi

*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Latin course*

FEATURES OF USING OF LEARNING TECHNOLOGIES IN LEARNING PROCESS IN HIGHER EDUCATION

Resume: This article is discussed the features of using of new methods in the learning process in higher education institutions. The author made an analysis of the benefits of using innovative interactive teaching methods in higher educations.

Using innovation technologies is the best form of organization. The aim- to make better qualities of education. Using of innovation technologies: learning, mastering, using. Innovation technologies make deeper knowledge, help students to study better and wake his interesting to knowledge. The work shows the methods of innovation technologies for developing habits of thinking.

The article is about the development of the students thinking ability through using the innovative technologies.

Using of learning technology in teaching is one of the most important aspects of improving and optimizing the educational process, enreaching of the arsenal of methodical tools and techniques to diversity the form of working and to make interesting learning process for students.

Keywords: interactive learning, innovative learning, collaborative learning, group work, feedback, increase the activity of students.



Е.К. Куандыков¹, В.К. Махатова², А.К. Куандыкова³, А.Б. Пазыл⁴

Южно-Казахстанская медицинская академия

Международный казахско-турецкий университет имени А.Ясави

^{1,2}к.м.н., и.о. доцента,

³д.м.н., и.о. доцента кафедры «Профилактическая медицина». МКТУ имени А.Ясави, г.Туркестан.

⁴ассистент кафедры ПМСП-1. АО «Южно-Казахстанская медицинская академия», г.Шымкент, РК

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ RESEARCH-BASED LEARNING (RBL) В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Обучение основанное на развитии исследовательских компетенций представляет собой наиболее важный компонент в подготовке будущих врачей. Основная идея научно-ориентированного обучения заключается в применении исследовательского подхода к решению того или иного вопроса и на формирование научного мышления, тем самым, обеспечив подготовку конкурентоспособных специалистов. В данной работе рассматриваются пути и возможности использования research-based learning (RBL) в системе медицинского образования.

Ключевые слова: образовательный процесс, медицинское образование, научный поиск, research-based learning (RBL), научно-ориентированное обучение.

Актуальность. В сегодняшней педагогической среде применяются такие инновационные инструменты обучения как: проблемный, метод проектов, исследовательский, изучение ситуаций и т.д. Исследовательский метод подразумевает обучение поисковой, познавательной деятельности студентов, при условии, что преподавателем обозначаются определенные практические вопросы, которые требуют самостоятельного творческого решения. Использование исследовательского метода предполагает участие студента на всех этапах исследования: построение гипотезы, разработку плана ее проверки, участие при проведении эксперимента, интерпретация полученных данных. Также помогает в проведении научного поиска, в овладении методами научного познания в процессе деятельности, является условием формирования интереса, потребности в творческой деятельности, в самообразовании [1].

Одним из современных методов обучения побуждающих студентов к самостоятельному, научному подходу, является метод Research based learning. По данным масштабных рандомизированных исследований известно, что RBL дает более высокие результаты, по сравнению с традиционной формой подготовки специалиста. Основоположником метода проектов можно считать психолога и педагога В.Килпатрика, когда в 1918 году он был описан, хотя использоваться он начал намного раньше. Наиболее успешно RBL получил развитие в зарубежных вузах, таких стран как США, Германия, Бельгия, Великобритания, Израиль, Финляндия [2].

Российское педагогическое сообщество также начало активно внедрять в учебный процесс научно-ориентированный метод обучения. В государственный стандарт, как основного, так и общего образования включены требования формирования методологических знаний, исследовательских компетенций. Однако существуют и определенные затруднения при организации исследовательской деятельности учащихся [3]. Цель исследования: изучение и разработка научно-методической основы использования research-based learning (RBL) в медицинском образовании.

Необходимо решение определенных задач: определение путей и возможности использования RBL, разработать методическую базу, привить способности самостоятельного поиска научной информации студентам, сформировать

навыки анализа большого количества информации, умение научно обосновать результаты проводимых исследований, лечебных процедур, повышение грамотности, заимствование международного опыта.

Материалы и методы. Проведена комплексная подготовительная работа, которая включает в себя подготовку тренеров на базе КГМУ, обучение ППС по теме «Исследователь и ученый», обсуждение возможных форм проведения занятия на уровне кафедральных заседаний, оценка имеющихся ресурсов и необходимых условий. Был использован метод SWOD анализа научной деятельности, который помог определить слабые, сильные стороны, возможности и риски. Изучается возможность интеграции RBL в образовательную деятельность, создания рабочей группы по контролю и мониторингу. Требуется корректировка учебно-методических материалов, форм контроля, критериев оценки и т.д., пути реализации которых представлены на рисунке – 1.

Результаты и обсуждения. Целевая аудитория, где может быть использована методика может быть представлена не только студентами, интернами 6-7 курса, резидентами, магистрантами, но и самим ППС, докторантами, научными сотрудниками, клиницистами, врачами общественного здравоохранения, а также и школьниками. Использование RBL в образовательном процессе предполагается в формате самостоятельной работы студента (СРС), интерна, резидента, на практических занятиях, при обучении ППС на циклах повышения квалификации.

Необходимость в определенной степени научных поощрений и содействие преподаванию, создание университетского центра обучения, интеграция исследовательских и учебных комитетов, формирование позитивного отношения к исследованиям среди студентов, обеспечение необходимыми ресурсами студентов для проведения исследований, необходимость предоставления студентам информационной грамотности в библиотеках имеют отражение в работах некоторых ученых [4].

Использование научно-ориентированного подхода при подготовке специалистов поможет получить следующие результаты:

- использование научной литературы с учетом полужизни научной продукции;
- подготовка литературных обзорных публикаций;



Рисунок 1 - Возможные этапы внедрения RBL в процесс подготовки ВОП в медицинском вузе

- интегрированную связь с биостатистикой, доказательной медициной, этикой, коммуникативными навыками;
- умение проводить патентный поиск, оформление результатов, идей на получение патента;
- проведение анализа, рецензирование научных работ
- умение проводить экспертизу и оценку лечебной деятельности с использованием современных научных данных;
- подготовка и участи в научных проектах.

Участие в проводимых исследованиях помогут обучающимся закрепить изученный материал и расширить знания по изучаемой дисциплине. Для выполнения поставленных перед собою задач студенты могут подготовить литературный обзор используя интернет источники имеющие доказательную базу, научную литературу, рецензируемы журналы и т.д. [5].

Обучение студентов в вузах предполагает, что преподаватель является источником информации следовательно информация, должна быть основана только на доказанных научных фактах. Правильно поставленное обучение должно развивать способность у студентов к исследованию, аналитическому мышлению, поиску информации и доказательств через интернет ресурсы по базам данных и в дальнейшем использовать

медицинскую информацию для принятия научно-обоснованных клинических решений. Для того, чтобы привить исследовательские навыки преподаватель должен сам обладать в совершенстве такими навыками. Преподаватели-исследователи, способные творчески мыслить, находить новые нестандартные решения, готовые помочь сегодняшним студентам проявлять инициативу к поиску и переработке научной информации, путём самостоятельной исследовательской практики должны быть наставником для осуществления навыков исследования у студентов через RBL. Освоение исследовательских навыков под руководством преподавателя возможно только при научно-ориентированном (НОО) обучении (RbL)[6]. Таким образом, использование RBL при подготовке специалистов медицинского профиля является весьма актуальным в связи с тем, что отечественные медицинские университеты стремятся получить статус исследовательских вузов, при этом непосредственное участие обучающегося в научных исследованиях формирует у него навыки использования в своей клинической деятельности принципов научной доказательности – EvidenceBasedMedicine [7].



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Федотова Е. Л. Инновационные образовательные методы и технологии в условиях информатизации университета. Проблемы общественного развития и образования // Экономические и социально-гуманитарные исследования. – 2010. - №3(4). - С.125-132.
- 2 Тайжанова Д.Ж., Романюк Ю.Л. Внедрение исследовательских проектов для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине внутренние болезни // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2016. - №2. - С.97-98.
- 3 Лебедева О.В. Формирование методической компетентности учителя в области организации исследовательской деятельности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2010. - №5(2). - С. 403–406.
- 4 Henk Dekker, Sylvia Walsarie Wolff. Re-inventing Research-Based Teaching and Learning. Paper prepared for presentation at the meeting of the European Forum for Enhanced Collaboration in Teaching of the European University Association in Brussels // Centre for Education and Learning (CEL). - 2016. - P.1-16.
- 5 Жунусова М.А., Власова Л.М., Реметова Н.С., Внедрение research-based learning технологии для студентов специальности «Биология» в медицинском вузе // Химия и биология:электрон. научн. журн. - 2015. - №3(4). – С. 12-18.
- 6 Кемелова Г.С., Газалиева М.А., Ахметова Н.Ш., Макаренко Т.В., Наджарян Л.К. Научно -ориентированное обучение в медицинском образовании // International journal of applied and fundamental research. – 2015. - №12. - С.1866-1874.
- 7 Жаутикова С.Б., Ф.С. Абикенова, А.Х. Абушахманова. Опыт внедрения элементов научно-ориентированного обучения (RBL) в учебный процесс на кафедрах патологической физиологии и общей фармакологии // Меди фарм. образование. Медицина и экология. – 2016. - №3. – С. 156-159.

Е.К. Куандыков¹, В.К. Махатова², А.К. Куандыкова³, А.Б. Пазыл⁴

А.Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

^{1,2}ОҚМФА, Алғашқы медициналық санитарлық жәрдем-1 кафедрасының доцент м.а., м.ғ.к.;

³А.Ясауи атындағы ХҚТУ, «Профилактикалық медицина» кафедрасының доцент м.а., м.ғ.д.

⁴ ассистент

МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУДЕ RESEARCH-BASED LEARNING (RBL) ТӘСІЛІН ҚОЛДАНУДЫҢ ҒЫЛЫМИ-ӘДІСТЕМЕЛІК НЕГІЗДЕРІ

Түйін: Студентте ғылыми-зерттеу дағдыларын дамытуға негізделген оқыту әдісі болашақ дәрігерлерді оқытудың маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Ғылыми-негізделген оқытудың негізгі мақсаты бәсекеге қабілетті мамандарды даярлауды қамтамасыз ету, сұрақтарды шешу және шығармашылық ойлауды қалыптастыруда ғылыми-зерттеу тәсілін пайдалану болып табылады. Бұл мақала денсаулық сақтаудағы білім беру саласында ғылыми-зерттеуге негізделген оқытуды (RBL) пайдалану жолдары мен мүмкіндіктерін талқыланады.

Түйінді сөздер: білім беру үдерісі, медициналық білім беру, ғылыми ізденіс, research-based learning (RBL), ғылымға бағыттап оқыту.

Ye.K. Kuandykov¹, V.K. Makhatova², A.K. Kuandykova³, A.B. Pazyly⁴

"South Kazakhstan Medical Academy"

Kh. A. Yassawi International Kazakh-Turkish University

^{1,2}*c.m.s., acting. Associate Professor,*

³*D.m.s., acting. Associate Professor of Preventative medicine, IKTU*

⁴*assistant of PHC-1, Department of Primary Health Care-1*

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL BASIS OF THE USE OF RESEARCH-BASED LEARNING (RBL) IN MEDICAL EDUCATION

Resume: The method of teaching based on the development of research skills in students is the most important component in the training of future doctors. The main idea of scientifically-oriented training is to apply the research approach to solving a particular issue and to form creative thinking, thereby ensuring the training of competitive specialists. In this paper, the ways and possibilities of using research-based learning (RBL) in the medical education system are considered.

Keywords: educational process, medical education, scientific search, research-based learning (RBL), scientifically-oriented learning.



РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ CHAPTER 4. PUBLIC HEALTH

УДК 616.972:355.1 (470+571)

Г.М. Аликеева, А.М. Шахнева, А.С. Саятова

Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

О ВЕНЕРИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЕМИРЕЧЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 19 ВЕКЕ

В работе изложен анализ исторических документов Центрального государственного архива из фондов Семиреченского областного правления и Верненской городской думы за 1867-1897 годы. Даны статистические показатели обеспеченности населения врачебными кадрами и сведения о венерической заболеваемости нижних чинов военного гарнизона и сельского населения Семиреченской области.

Ключевые слова: архивные документы, венерическая заболеваемость, сифилис, рапорт, профилактический осмотр.

Семиреченская область площадью 402 200 кв. км. с центром г. Верный была учреждена 11 июля 1867 года, и являлась административной единицей Российской империи. Вскоре были созданы органы управления и исполнения: 1868 году создано Семиреченское областное правление во главе с генерал-губернатором, в 1870 году - избрана Верненская Городская дума, в 1877 году организован исполнительный орган – Верненская городская управа.

При образовании область делилась на 6 уездов. Каждый уезд делился на волости. Данных об общей численности городского и сельского населения Семиреченской области за 1867 год в архивах не обнаружено, но по сведениям переписи за 1897 год здесь уже проживало около 1 млн. человек. Курирование вопросов здравоохранения области входило в обязанности Семиреченского областного правления, по городу Верный вопросы курировала Городская дума и ее исполнительный орган.

Как свидетельствуют архивные документы, проблемы здравоохранения не были первостепенными в работе указанных учреждений, чаще контролем показателей заболеваемости и обсуждением на заседаниях занимались лишь в сезоны эпидемий, сопровождавшихся высокой смертностью. Но в отдельные годы составлялись «Отчеты о состоянии народного здоровья Семиреченской области». Эти сохранившиеся документы представляют особый интерес, хотя и грешат скупостью материалов и отсутствием анализа. Как свидетельствуют отчеты, в Семиреченской области и г.

Верном со дня основания в течение 20 лет не было больниц для гражданского населения. Функционировал лишь военный госпиталь в г. Верном и полугоспитали в уездных городах. В эти учреждения могли за отдельную плату попасть гражданские лица, но только при наличии свободных мест. Тем не менее в госпитале и полугоспиталях были выделены отдельные палаты для женщин, что в большой степени было связано с необходимостью лечения сифилиса.

Известно, что при образовании Семиреченской области был утвержден медицинский штат – по одному уездному врачу, в полном распоряжении которого имелась аптека с приемным покоем, обычно на 5 коек, «для помещения гражданских больных и больных, одержимых венерической болезнью». Действительно, распространенность сифилиса среди нижних военных чинов и населения во второй половине 19 века приняла огромные размеры. Для лечения этого контингента больных использовались не только койки при приемных отделениях аптек, но и палаты в госпитале г. Верного – 11 мест и в полугоспиталях уездов, где были выделены по 2-4 койки для лечения женщин. Как свидетельствует отчет за 1872 год, показатели венерической заболеваемости занимали первое место среди всей патологии, зарегистрированной в области. Ниже приводим таблицу показателей заболеваемости с дословным текстом отчета [1, л. 9-17, 18].

Таблица 1 - Ведомость о состоянии больных, пользующихся врачами в уездах Семиреченской области за 1872 год

Заболевание	болели	выздоровели	умерли
Терапевтическое	9	5	4
Бугорчатка	5	1	4
Венерические болезни	85	64	-
Воспалительные послеродовые болезни	20	20	1
Болезни беременных	10	10	-

Анализ архивных материалов Верненского военного госпиталя за 1877 год свидетельствует о весьма серьезном положении и необходимости принятия широких мер по борьбе с венерической заболеваемостью. Начальник Верненского военного госпиталя в обширном рапорте на имя инспектора госпиталя Семиреченской области сообщает, «госпиталь, в первую очередь, должен был принимать и лечить женщин военного ведомства, но их принимать было затруднительно из-за заполнения палат сифилисными женщинами». В рапорте излагается настойчивая просьба «об увеличении женского отделения или об открытии женской городской больницы на 20 коек при уездной аптеке, т.к. число женщин больных сифилисом увеличивается».

Всего в стационаре Верненского военного госпиталя в 1877 году лечились венерические больные с диагнозом: триппер-165 чел., мягкие шанкры – 240 чел., сифилис – 144 чел. Итого - 519 чел. Кроме того, в приемном покое госпиталя в течение

года лечились от венерических болезней 32 человека, амбулаторно 77 человек [2, л. 28, 24].

Административного кодекса наказаний за распространение сифилиса или других венерических болезней не было, но существовал врачебно-полицейский надзор, обязывающий всех женщин, занимающихся проституцией, еженедельно являться на медицинский осмотр. Городничий г. Верного контролировал число домов терпимости, число женщин, проживающих в этих домах и количество зарегистрированных свиданий; проверял регулярность явки женщин на осмотры. Отчеты подавались каждую треть года, т.е 1-я треть – это январь-апрель месяцы; 2-я треть – май-август месяцы; 3-я треть – сентябрь-декабрь месяцы. Приводим дословно такой отчет:

«Ведомость о врачебно-полицейской деятельности за январскую треть 1878 года»

Город Верный. Ведомость составлена городничим г. Верный



1. Женщин вольного поведения к 1 января 1878 года – 22 чел.;
 2. На 1 мая 1878 года – 18 чел.;
 3. Домов терпимости 3 (хозяева Е. Панкратова, г-н Шмуклер и Золотов), в них в течение трети зарегистрировано свиданий всего 797;
 4. На 1 мая домов терпимости 1, свиданий 178;
 5. К 1 апреля в домах терпимости состояло 15 женщин;
 6. Одиночек-проституток на квартирах по списку – 13 женщин;
 7. Врачебно-полицейских осмотров за треть – 448 осмотров. Выявлено больных в домах терпимости – 8 женщин, среди одиночек-проституток – 14 женщин [2, л.42].
- Как видно из данного отчета, число домов терпимости могло сокращаться, однако вскоре они восстанавливались. При нарушении поведения посетителей в домах терпимости или женщин, решение принимал городничий. По этому поводу сохранился документ владельца дома терпимости: унтер-офицерская жена Ефросья Панкратова пишет 7 октября 1878 года жалобу на имя Военного губернатора Семиреченской области о том, что в доме терпимости, который она содержит, была драка. В результате городничий дал указание выгнать проституток и переселить их в дом терпимости г-на Шмуклера. Е. Панкратова жалуется на городничего и указывает, что в домах терпимости меньше заразных женщин, в этих домах неминуемый контроль и предупреждение к распространению сифилиса»[2, л. 54-58].
- Число женщин в домах терпимости менялось мало: В «Ведомости о проституции в г. Верном за январскую треть (т.е. январь-апрель) 1880 года» есть данные:
1. Число проституток – 25 женщин;
 2. Домов терпимости – 3;

3. Количество свиданий в течение трети – 4640;
 4. Одиночек-проституток – 13;
 5. Найдено зараженных – 5 жен. [2, л. 6, 8, 14, 24, 28, 86].
- Вызывает недоумение, что Верненская городская дума, при сравнительно быстром росте населения, вовсе не была озабочена развитием производства и трудовой занятости женщин, а на существование домов терпимости смотрела попустительски. Даже при явных нарушениях жительниц этих домов предлагала лишь перевести их в другой дом. По всей вероятности дома терпимости приносили доход, т.к. находились желающие содержать их. Например, отставной каптенармус Моисей Вайсман 7 сентября 1881 года подал прошение на имя Военного губернатора Семиреченской области, где сообщает, что специально купил дом на углу улиц Училищной и Сенной (недалеко от Ташкентской), и просит разрешения в этом доме открыть Дом терпимости. В знак благодарности М. Вайсман обязуется в ответ ежемесячно вносить по 5 рублей в любой указанный благотворительный фонд. Однако городничий города Верного сообщил Семиреченскому областному правлению, что ранее дом принадлежал мещанину Золотову и тот содержал там дом терпимости с проститутками, но «вследствие безобразий, учиняемых пьяными проститутками и собирающимися туда в таком же виде разночинцами и нарушением ими бесстыдными и соблазнительными действиями спокойствия живущих кругом дома Вайсмана, я обязал Золотова нанять квартиру по Ташкентской улице, что он и исполнил...». В итоге Военный губернатор Семиреченской области оставил прошение М. Вайсмана без ответа, а Золотов по-прежнему продолжил содержать дом терпимости[3, л. 2].
- Из года в год число женщин, легально занимающихся проституцией не снижалось (см. таблицу 2).

Таблица 2 - Ведомость о проститутках в г. Верном в 1885 году (год разделен на трети)

№	Сведения о контингенте	Январь-апрель	Май-август	Сентябрь-декабрь
1.	Женщин легкого поведения	34	33	28
	-прибыло	4	3	8
	-убыло	5	8	9
	состоит на конец трети 1885 г.	33	28	24
2.	Втечение трети не осмотрены	6		
3.	Домов терпимости на начало трети	2	2	2
	- прибыло	-	1	-
	- убыло	-	1	-
4.	Свиданий в течение трети года	16 200	13 440	12960
5.	Одиночек на квартирах	22	17	14
6.	Число зараженных женщин	нет	1	1
	Число врачебных осмотров	18	18	18
	Число врачей на осмотре	2	2	2

Примечание: О женщинах, неявившихся на медицинский осмотр было сообщено Верненскому городскому судье 8 апреля с.г., рапорт за № 2580

Дома терпимости были свободны для посещений служащих военного гарнизона. В результате ослучая распространности сифилиса среди военнослужащих с тревогой сообщает военный врач Верненской крепостной артиллерии г-н Дулько: в рапорте на имя городничего города, он прямо указывает, что «нижние чины заражаются от женщин-проституток сифилисом» [2, л. 8].

Высокая заболеваемость венерическими болезнями распространилась и в уездных гарнизонах Семиреченской области. Например, в 1878 году поступили рапорты военных врачей из уездов области: в Кульджинском военном полугоспитале лечились от венерической болезни 97 чел., что составляло 55,84% от личного состава гарнизона. Больные указывали адреса и имена заразивших их женщин; эти сведения передавались Начальнику уезда и уездному врачу. Венерическая заболеваемость отмечалась и в других уездах: в Сергиопольском военном лазарете лечились 26 венерических больных, в Токмакском местном лазарете – 5 чел., Копальском военном полугоспитале – 66 чел., Каракольском военном полугоспитале – 28 чел. [2, л. 31-33].

Кардинальные меры по борьбе с сифилисом практически не проводились. Об этом говорит рапорт, где даже спустя 7 лет, т.е. в марте 1885 года, Командующий 2-м конным Сибирским полком сообщает на имя командующего войсками Семиреченской области о прежней высокой заболеваемости сифилисом: «Старший врач полка доложил мне 19 марта за № 62 о развитии сифилиса в Сергиопольском уезде между местным казачьим населением, крестьянами и киргизами и, в особенности, в г. Лепсинске. Крайне необходимо принять строгие меры для предохранения нижних чинов от заражения сифилисом.... До настоящего времени не было принято медико-полицейских мер. За последние две недели сифилисом заболели 5 чел. нижних чинов: строевой И.Коротков, писарь Л.Ситников, казаки Щелкунов и Сартаков, урядник Усков. Указали на 2-х женщин Анну Сергееву и Василису Ковалеву....». Далее старший врач просит «принять срочные медико-полицейские меры для искоренения тайной проституции: женщинам-проституткам выдавать от городничего билет, по которому они были обязаны являться на осмотр. О неявившихся сообщать Верненскому городскому судье».



В конце того же года, т.е. 21 декабря 1885 года, Семиреченский областной врач Зеланд Н.Л. докладывает Военному губернатору Семиреченской области, что «число больных сифилисом в войске увеличивается, т.к. вновь прибывшие не соблюдают никакой осторожности. Существует известное число проституток, которые не живут в домах терпимости и уклоняются от надзора, никогда не являются во время осмотра, а которые содержатся в домах, то не аккуратно являются в приемный покой для осмотра. Прошу усилить полицейский надзор. При сем прилагается список, доставленный мне старшим врачом Вертинским». В другом рапорте, от 30 декабря 1885 года, на имя Командующего войсками врач Зеланд Н.Л. сообщает, что «проститутки осматриваются 1 раз в неделю. Но заразных много среди нижних чинов и среди укрывающихся от осмотра проституток. Требуется принять усилия, чтобы нижние чины обязательно сообщали о заразных женщинах». Реакция начальства была вялая. Городничий г. Верного в рапорте Военному губернатору Семиреченской области лишь напоминает, что согласно параграфу 258 от VII Сборного Циркуляра Внутренних дел, от поступающих в больницу лиц мужского пола, «содержащих любострастную болезнь должны отбираться показания о том, от кого они заразились. Сведения, ими сообщаемые полиции, должны служить ей к открытию женщины, тайно промышляющей распутством...» [4, л. 14, 17, 24, 25].

Безусловно, сифилис среди гражданского населения г. Верного также отмечался, но «в городе распространение венерических болезней умеренное и было бы еще меньше, если бы местные полицейские части чаще доставляли проституток уездным врачам для осмотра. В г. Верном, впрочем, требование это производится правильно, раз в неделю осмотр уездным и одним военным врачом».

Распространенность сифилиса среди коренного сельского населения изучалась мало и статистические данные не были точными. В итоговом отчете за 1885 год записано: «Сифилис – может считаться эпидемической болезнью ковчевников, которую невозможно искоренить. Огромные территории и частая перемена мест этих инородцев. Число случаев, пользуемых уездными врачами, сравнительно ничтожно, в отчетном году было 331, считая городские случаи» [5, л. 29].

Высокую распространенность сифилиса среди сельского населения отмечал ученый-путешественник М. Никольский в 1885 году. В своей работе «Путешествие на озеро Балхаш и Семиреченскую область» он пишет: «Трудно встретить юрту, где бы не было старика или старухи с провалившимся носом. Болезнь сильно распространяется благодаря свободе нравов, доходящей до разврата, и отсутствию убеждения в заразительности этой язвы» [6].

Для более полного представления об уровне заболеваемости сифилисом бесценной является работа врача Фриновского и представленный им «Доклад о сифилисе». Доктор Фриновский проводил в июне 1897 года осмотр населения Семиреченской области на сифилис. Он пишет в своем докладе: «Уездный врач, имея на своем участке 70-80 тысяч населения, разбросанного на 600-800 верст пространства физически не может составить даже приблизительно представления о распространении сифилиса на своем участке. Если, кроме чисто служебных обязанностей, он лечит тех, кто к нему обращается, то и этой работы для него слишком довольно. Для этой цели нужны особые врачи со штатом помощников... Жители не обращаются за помощью не потому, что не желают лечиться, а что не знают пагубных последствий этой болезни и, конечно, не виноваты в том, что неразвиты, и потому мы, посвященные во многое, чего они не знают, мы должны прийти к ним на помощь во-

ремя...». При проведении профилактического осмотра доктор выявил целые семьи из 6 человек, где от 1 года до 51 года все больны сифилисом. Фриновский понимал всю деликатность процедуры осмотра сельских женщин и давал рекомендации: «При осмотре больших собраний нужно избегать, так как очень многие по собственному чувству скромности не позволяют провести осмотр в такой обстановке, особенно молодые женщины и девицы. В отношении их желательно иметь женщин врачей и фельдшерниц...».

Важной частью доклада Фриновского являются действительные показатели пораженности сельского населения сифилисом. Он указывает на ошибочность статистических данных о сифилисе в отчетах уездных врачей и приводит такой пример: старший врач Тургайского лазарета написал, что в уезде за 10 лет процент больных сифилисом от общей численности населения колебался от 0,02% до 0,04%; и в амбулаторной книге того же врача за 1896 год процент равняется 0,03%. Но при поголовном осмотре населения волости врач Фриновский установил, что «на 217 жителей оказалось 101 больных сифилисом, т.е. 47% в Тургайском уезде, в ауле Абена Джантемирова 54,4% больных сифилисом, а в ауле Болганбаева всего 1%». Далее врач высказывает пожелание, что не нужно останавливаться перед затратами, а следует срочно выделить средства на лечение. Он пишет о казаках: «...из разговора с ними я убедился, что они народ не тронутый (испорченностью), доступны для всякого разумного совета и представляют прекрасную почву для паствы, только давайте побольше хороших семян...» [7, л. 6, 7, 8, 12].

Становилось понятным, что борьба с венерической заболеваемостью не будет эффективной без строительства отдельного стационара. Вопрос о необходимости отделения для венерических больных рассматривался на заседании Городской управы в 1893 году, когда обсуждался проект строительства новой Верненской городской больницы. Предлагалось выделить в мужском отделении «одной совершенно изолированной комнаты для сифилитиков на 2 кровати. Кроме того 2 комнаты должны быть предназначены для заразных больных. Затем при женском отделении должны быть 2 комнаты для сифилитичек на 10 кроватей, тоже обособленных от общих палат» [8, л. 45].

Много позднее в городе была открыта Венерическая лечебница для приема больных заразными венерическими болезнями проституток. Больница носила временный характер и обходится Городскому самоуправлению 3 300 руб. в год. При открытии больницы в день поступало до 7 проституток, теперь не более 2-3. Больница имела специально приглашенного врача.

В 1908 году, была, наконец, построена Верненская городская больница на 20 коек. В городе уже проживало более 26000 человек и вопрос об открытии инфекционного отделения необходимо было решать. Корпус заразного (инфекционного) отделения было решено построить в северо-западном углу больничного двора, на 20 коек в 4-х палатах размером 9х4 аршин. Это строительство было закончено к 19 октября 1911 года, на сумму 13 211 руб. [9, л. 1-8].

Таковы сведения о венерической заболеваемости населения Семиреченской области, и оказания больным медицинской помощи. Никакой программы борьбы с венерической заболеваемостью не существовало. Отдельные миссионерские поездки ученых в семиреченские степи оставались неэффективными. Власти были осведомлены о высоком уровне распространенности сифилиса среди населения, но бюджетного финансирования для ликвидации заболеваемости не было.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, д. 48251, л. 9-18
- 2 ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, д. 32697, л. 6, 8, 14, 24,28,31-33, 42, 54-58, 86
- 3 ЦГА РК, ф. 44, оп. 1, д. 33427, л. 2
- 4 ЦГА РК, ф.44, оп. 1, д. 34929, л. 14, 17, 24-25
- 5 ЦГА РК, ф. 44, оп.1, д. 35354, л. 29
- 6 Никольский М. Путешествие на озеро Балхаш и Семиреченскую область// Записки Западно-Сибирского отдела Императорского Русского географического общества. Кн. VII, вып. I, 1885
- 7 ЦГА РК, ф.44, оп. 1, д. 49559, л. 6-8, 12
- 8 ЦГА РК, ф. 48, оп.1, д. 454, л. 45
- 9 ЦГА РК, ф. 55, оп. 1, д. 25, л. 1-8

Ғ.М. Әлікеева, А.М. Шахиева, Ә.С. Саятова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**19 ҒАСЫРДАҒЫ ЖЕТІСУ ОБЛЫСЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ СОЗ АУРУЛАРЫМЕН АУЫРҒАНДАРЫ
ЖӨНІНДЕГІ МӘЛІМЕТ**

Түйін: Мұрағаттық мәліметтер Верный қаласы мен Жетісу облысы тұрғындарының соз ауруларымен ауырғаны өте жоғары деңгейде болғанын көрсетеді. Ауруға қарсы күрес пәрменді жүргізілмеді және нәтижелі медициналық көмек көрсетілмеді. Соз ауруына қарсы күрестің ешқандай жоспары болмады. Ғалымдардың Жетісу даласына жеке миссионерлік сапарлары нәтижесіз болып қала берді. Билік басындағылар тұрғындар арасында мерез ауруының өте жоғары деңгейде екенінен хабардар болды, бірақ ауруды жою үшін қажетті бюджеттік қаржыландыру жұмыстары жүргізілмеді.

Түйінді сөздер: мұрағатқұжаттары, жыныстық қатынастан жұғатын соз аурулары, мерез, баянат, профилактикалық байқау

G.M. Alikeeva, A.M. Shahieva, A.S. Sayatova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

ABOUT THE VENEREAL DISEASES OF THE POPULATION OF SEMIRECHIE REGION IN 19 TH CENTURY

Resume: Archival materials show a high level of venereal disease of Semirechensk region population and residents of Vernyi city. There was no an efficient disease control and the provision of effective medical care. There is also no program against venereal morbidity existed. Some scientists in mission trips of Semirechie steppe remained ineffective. The authorities were aware of the high level of syphilis prevalence among the population, but the necessary budgetary funds for the elimination of disease did not exist.

Keywords: archived documents, venereal morbidity, syphilis, report, prophylactic examination.

УДК 616.127-005.8

Г.К. Каусова, А.О. Ким, В.Ш. Атарбаева

Казахстанский медицинский университет "ВШОЗ", г. Алматы, РК

**К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА
(ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) являются одной из самых актуальных проблем научной медицины и практического здравоохранения второй половины XX и начала XXI веков. Несмотря на значительные достижения в развитии медицинской науки и практики, ССЗ являются одной из главных медико-социальных проблем как по распространенности, тяжести осложнений, так и моральному и материальному ущербу.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, медико-социальные проблемы.

Актуальность. Заболевания сердечно-сосудистой системы в настоящее время являются основной причиной смертности во всем мире, в том числе и в Республике Казахстан (РК). По данным ООН, в 2012 году от ССЗ умерло 17,5 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. Из этого числа 7,4 миллиона человек умерли от ишемической болезни сердца (ИБС) и 6,7 миллиона человек в результате инсульта [1].

Болезни сердца - это главная проблема здравоохранения в мире. От ИБС и инсульта ежегодно умирает 12 млн. человек. По прогнозу ВОЗ, к 2030 году около 25 миллионов человек умрет от ССЗ. По данным ВОЗ анализ показателей смертности от ИБС по странам СНГ показал, что наиболее высокая смертность

регистрируется в Республике Молдова – 496,16 на 100 тыс. населения, в Украине (491,91), Кыргызстане (444,59), Российской Федерации (359,33), Литве (313,91), Латвии (248,88), Эстонии (199,15), Румынии (187,19), Казахстане (181,32), Чехии (161,82), Болгарии (114,26) [2].

Анализ смертности от ИБС по РК за последние 10 лет показывает значительное снижение в 2,3 раза, в 2001 г. – 420,22 случая на 100 тыс. населения, а в 2010 г. – 181,32 случая. Но наиболее высокие уровни смертности от ИБС в 2011 году были зарегистрированы в Акмолинской области с показателем 163,74 случая на 100 тыс. населения, при республиканском показателе – 100,27 случая. На втором месте Павлодарская область (158,18), на третьем Восточно-



Казахстанская область (155,17), далее Северо-Казахстанская (147,16) и Жамбылская (115,48) области [2,3,4].

ИБС – одна из актуальнейших проблем современности поражающая, все больше лиц молодого, трудоспособного, творчески активного возраста приводящая к полной или частичной утрате их трудоспособности, снижая трудовой потенциал общества [5-9].

Снижение смертности от ИБС в РК благодаря открытию новых инновационных центров, внедрению передовых технологий профилактики, диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, в том числе коронарографии, стресс-эхокардиографии, чреспищеводной электрической стимуляции предсердий и др.

Факторами риска развития ИБС являются артериальная гипертензия, дислипидемия, курение, сахарный диабет, пол, возраст, ожирение, избыточное употребление алкоголя, пожилой возраст, отягощенная ССЗ наследственность, гиподинамия и др.

Одной из наиболее основных причин инфаркта миокарда (ИМ) является атеросклероз. В результате разрыва или эрозии покрышки бляшки образуется тромб. Это, в свою очередь, приводит к нарушению кровотока в коронарных артериях, ишемии, повреждению, некрозу миокарда и развитию ИМ.

Согласно клинической классификации ИМ, подготовленная объединенной рабочей группой Европейского общества кардиологов, Американского кардиологического колледжа, Американской ассоциации сердца и Всемирной кардиологической федерации (2007), выделяют 5 типов инфаркта миокарда [10]:

- Спонтанный ИМ (тип 1), связанный с ишемией вследствие первичного коронарного события, такого как эрозия бляшки и/или разрушение, растрескивание или расслоение.
- Вторичный ИМ (тип 2), связанный с ишемией, вызванной увеличением недостатка кислорода или его поступления, например, при коронарном спазме, коронарной эмболии, анемии, аритмии, гипер- или гипотензии.
- Внезапная коронарная смерть (тип 3), включая остановку сердца, часто с симптомами предполагаемой ишемии миокарда с ожидаемой новой элевацией ST и новой блокадой левой ножки пучка Гиса, выявлением свежего тромба коронарной артерии при ангиографии и/или аутопсии, наступившей смертью до получения образцов крови или перед повышением концентрации маркеров.
- ЧКВ-ассоциированный ИМ (тип 4а).
- ИМ, связанный с тромбозом стента (тип 4б), который подтвержден ангиографией или аутопсией.
- АКШ-ассоциированный ИМ (тип 5).

Именно 1-ый тип, в подавляющем большинстве случаев, является основной причиной развития ИМ. В связи с чем, существует необходимость правильного ведения на всех этапах пациентов с ИБС, в том числе перенесших ИМ. В рамках доказательной медицины существует четкий алгоритм медикаментозного лечения больных с хроническими формами ИБС. Известно, что положительное влияние на прогноз (класс I, уровень доказательности A) оказывают четыре группы лекарственных средств. К ним относятся антитромбоцитарные препараты (ацетилсалициловая кислота (АСК), при непереносимости - клопидогрель), статины, β -адреноблокаторы и ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) для пациентов, имеющих сочетание ИБС с артериальной гипертензией (АГ), сердечной недостаточностью (СН), дисфункцией левого желудочка (ЛЖ), сахарным диабетом (СД) 2-го типа. При наличии АГ, антитромбоцитарные препараты следует назначать при уровне артериального давления ниже 160 мм рт.ст. Вышеперечисленные лекарственные препараты снижают риск возникновения сердечно-сосудистой смерти и ИМ на 20-30 %. Следовательно, назначение этих препаратов обязательно всем больным с установленным диагнозом ИБС при отсутствии противопоказаний. Антиангинальная терапия

хронической ИБС включает: органические нитраты короткого и пролонгированного действия, β -адреноблокаторы, блокаторы кальциевых каналов для купирования и предупреждения приступов стенокардии [11].

У больных с ИБС с высоким и очень высоким риском возникновения сердечно-сосудистых осложнений, оптимальной лечебной тактикой является выполнение реваскуляризации миокарда. С целью реваскуляризации миокарда активно используются чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ) – стентирование и орто-коронарное шунтирование (АКШ), имеющие доказанную клиническую эффективность. К этой категории, прежде всего, относятся пациенты с поражением ствола левой венечной артерии, трехсосудистым поражением и доказанной обширной ишемией миокарда и/или дисфункцией ЛЖ, поражением 2-3 артерий, включая выраженный стеноз в проксимальном отделе передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии, множественным поражением венечных артерий и СД. У таких больных проведение операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) не только улучшает качество жизни, но и оказывает позитивное влияние на ее продолжительность [12].

Стратегия наблюдения за пациентами, перенесшими реваскуляризацию должна основываться на оценке симптомов у пациента, их функционального статуса и на вторичной профилактике, а не только на выявлении рестеноза или окклюзии шунта [13,14].

Больные, выписанные из стационара или санатория после перенесенного ИМ, образуют неоднородную группу – различны тяжесть ИБС, сопутствующие заболевания, переносимость лечения, психологическое состояние. При этом имеет важное значение преимущество лечебно-профилактических организаций, реабилитация и дальнейшее амбулаторное наблюдение и лечение больных с ИБС.

За прошедшие годы появились новые диагностические подходы и новые лекарственные препараты, которые позволяют успешно лечить больных ИМ. Еще более очевидной стала важность борьбы с факторами риска, раннего выявления ИБС у больного, своевременного проведения профилактических мероприятий и реперфузионной терапии. Отсюда – важнейшее значение имеет организация лечения, преимущество медицинских организаций на догоспитальном и госпитальном этапах оказания медицинской помощи.

Уже имеющиеся алгоритмы диагностики и лечения больных с ССЗ, используемые многими специалистами требуют постоянного пересмотра, повторных исследований, ретроспективного анализа.

Рекомендации Европейского кардиологического общества по лечению острого инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (AMI-STEMI) обновлены впервые в 2012 году. В 2017г. были внесены изменения в основные положения документа о тактике ведения и лечения пациентов с ОКС и утверждены на конгрессе Европейского общества кардиологов (26-30 августа 2017, Барселона, Испания) [12].

В правильном управлении здоровьем пациентов, перенесших инфаркт миокарда большое значение имеют информированность врача о последних научных достижениях в области современных технологий диагностики и лечения больных с ИБС и использовании их в ежедневной практике.

Заключение: Несмотря на значительные достижения мирового здравоохранения в области диагностики, фармакотерапии, хирургического лечения, инвалидизация и летальность от ССЗ сохраняет лидирующие позиции, что диктует необходимость для дальнейшего пересмотра организации и преимущества в оказании медицинской помощи, в том числе, высокоспециализированной, совершенствование протоколов диагностики и лечения больных с ИБС.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs317/ru/>
- 2 Климова И. Сердечно-сосудистые заболевания - проблема остается // Казахстанский фармацевтический вестник. - 2015. - №12. - С.1-3.
- 3 Статистический сборник «Здоровье населения РК и деятельность организаций здравоохранения в 2015 году». - Астана: 2016. - 358 с.
- 4 Бармагамбетова А.Т. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди жителей стран СНГ // Вестник КазНМУ. - 2017. - №3. - С.1-5.
- 5 Пузин С.Н., Шургая М.А. и др. Медико-социальные аспекты здоровья населения. Современные подходы к профилактике социально значимых заболеваний // Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2013. - №3. - С. 3-10.
- 6 Каусова Г.К. Концептуальные основы профилактики первичной инвалидности вследствие основных сердечно-сосудистых заболеваний в Республике Казахстан // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - М.: 2007. - №1. - С.52-53.
- 7 Каусова Г.К. Концептуализация медицинских подходов к вопросам инвалидизации вследствие ишемической болезни сердца // Проблемы социальной медицины и управления здравоохранением. - Алматы: 2000. - №18. - С. 86 - 88.
- 8 Каусова Г.К. Стратегия профилактики инвалидности вследствие ишемической болезни сердца // Материалы Международной конференции «Новые технологии в медицине и фармации», посвященной 10-летию независимости Республики Казахстан. - Астана: 2001. - С.243 - 244.
- 9 Каусова Г.К. К проблеме снижения инвалидности вследствие ишемической болезни сердца // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья. - М.: 2005. - Вып.6. - С. 55-58.
- 10 Universal Definition of Myocardial Infarction // Circulation. - 2007. - №116. - P. 2634—2653.
- 11 Montalescot G., Sechtem U. et al. 2013-2013 ESC guidelines on the management of stable coronary artery disease: the Task Force on the management of stable coronary artery disease of the European Society of Cardiology // Eur Heart J. - 2013. - №34(38). - P. 2949-3003.
- 12 ESC Guidelines on myocardial revascularization // Eur. Heart J. - 2010. - Vol. 31. - P. 2501-2555.
- 13 Windecker S, Kolh P. et al. 2014 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization: The Task Force on Myocardial Revascularization of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). Developed with the special contribution of the European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI) // Eur Heart J. - 2014. - №35. - P. 2541-2619.
- 14 Руда М.Я. д.м.н. (председатель), д.м.н. Аверков О.В., д.м.н., проф. Голицын С.П., д.м.н., проф. Грацианский Н.А., д.м.н. Комарова А.Л., д.м.н., проф. Панченко Е.П., к.м.н. Певзнер Д.В., д.м.н. Явелов И.С. Диагностика и лечение больных острым инфарктом миокарда подъемом сегмента ST электрокардиограммы // Кардиологический вестник. - 2014. - №4. - С. 52-59.
- 15 Кисляк О.А., Хаутиева Ф.М. Ведение больных после инфаркта миокарда // Лечебное дело. - 2010. - №1. - С. 43-52.
- 16 <http://clinvest.ru/news/item/esc-2017-predstavleny-novyie-rekomendatsii-po-lecheniyu-ostrogo-infarkta-miokarda-ami-stemi>

Г.К. Каусова, А.О. Ким, В.Ш. Атарбаева

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті, Алматы қ, ҚР

**МИОКАРД ИНФАРКТИСІНЕ ШАЛДЫҚҚАН НАУҚАСТАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН БАСҚАРУ МӘСЕЛЕСІНЕ
(ӘДЕБИЕТКЕ ШОЛУ)**

Түйін: Миокард инфарктісіне шалдыққан науқастардың денсаулығын басқару және аурушандығын азайтуда медициналық көмек көрсетудің госпитальға дейінгі және госпитальдық емдеу-алдын алу, оңалту және жүректің ишемиялық ауруы бар науқастарды емдеу және кейінгі емханалық қадағалау шаралары сабақтастығы маңызды рөл атқарады.

Түйінді сөздер: жүрек-қан тамырларының аурулары, күретамырлық гипертензия, жүректің ишемиялық ауруы, миокард инфарктісі.

G.K. Kausova, A.O. Kim, V.S. Atarbaeva

Kazakhstan's medical university "KSPH", Almaty, Kazakhstan

**ON THE ISSUE OF HEALTH MANAGEMENT OF THE POST-MYOCARDIAL INFARCTION PATIENTS
(REVIEW)**

Resume: Stages of medical care succession in outpatient and inpatient departments including treatment, rehabilitation and medical supervision of patients with ischemic heart diseases, have an important role in reducing the frequency of acute myocardial infarction.

Keywords: cardiovascular diseases, arterial hypertension, ischemic heart disease, myocardial infarction.



Г.К. Каусова, Н.А. Камиева, К.Д. Алтынбеков
 Казахстанский медицинский университет
 «Высшая Школа Общественного Здравоохранения»

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

На сегодняшний день частичное, а то и полное отсутствие зубов у пациентов пожилого возраста является одной из самых актуальных проблем встречающихся в клинике ортопедической стоматологии. Анализ отечественной и зарубежной литературы лишь подтверждает, что нуждаемость в ортопедическом лечении пациентов с частичным и полным отсутствием зубов съемными протезами составляет 30-70% и продолжает увеличиваться [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9].

Ключевые слова: частичное отсутствие зубов, полное отсутствие зубов, стоматологическая реабилитация, осложнения, соматические заболевания, стоматологическое здоровье

Актуальность. Лица пожилого и старческого возраста неуклонно растут. в структуре населения развитых стран мира, в том числе и в Республике Казахстан (РК) Особенно заметен рост числа лиц, старше 80 лет. Этот объективный процесс является одной из важнейших проблем начала XXI века. Возникает необходимость совершенствовать область знаний врачей-стоматологов, выдвигая основную цель в повышении качества оказания стоматологической помощи, улучшение состояния полости рта и качества жизни лиц пожилого возраста [10].

Возрастные изменения, здоровье человека и даже его экономический статус отражается в состоянии полости рта. Все это в совокупности определяет необходимость в общем подходе к пожилому человеку, потому как помимо стоматологических проблем, следует учитывать общесоматическое и социально-экономическое состояние, которые напрямую воздействуют на здоровье и количество заболеваний внутренних органов у каждого пациента. По статистическим данным, примерно от 3 до 5 заболеваний определяется у лиц пожилого возраста [10,11]. Особенность заключается в том, что лица с соматическим заболеваниями имеют свои особенности в патологическом состоянии полости рта, которые ухудшают результаты медицинской реабилитации в стоматологии.

Необходимость во всестороннем влиянии диагностических и лечебных мероприятий на пожилых лиц заключается в различных воздействиях внутренней и внешней среды [12, 13]. Медицинское воздействие должно быть нацелено не только на проблемный орган, но и к человеку в целом, включая экологические, социально-психологические и нравственные аспекты. Поэтому профилактика и лечение стоматологических заболеваний лицам пожилого и старческого возраста является не только медицинской, но и социальной проблемой. В современных условиях оценка критериев здоровья лиц старших возрастных групп должна быть совокупной и учитывать степень их физической, социальной активности, остроту зрения, слуха, а также показатель сохранившихся зубов и их функциональной ценности. Функциональная ценность одна из основных показателей, так как нарушение целостности жевательного аппарата и его функции приводит к снижению качества жизни пожилых людей [14, 15, 16].

Стоматологическое оказание помощи лицам пожилого и старческого возраста имеет ряд своих особенностей. Сохранные зубные ряды у данной категории пациентов является редкой тенденцией. Большинство зубов уже ранее пролечены по поводу кариеса и его осложненных форм заболеваний. Врач может столкнуться со сложностью в диагностике интактного зуба, в виду того, что зачастую оставшиеся свои зубы в этом возрасте покрыты искусственными коронками [17]. У пациентов старшей возрастной группы кариес в области корня встречается чаще всего, чем над кариесом коронки зуба и, по данным ряда авторов, частота данной патологии составляет около 80% [18].

В пожилом и старческом возрасте в структуре индекса КПУ 77% составляет элемент У – удаленные зубы [19].

Наряду с кариесом и его различными осложнениями с возрастом увеличивается и количество больных, страдающих заболеваниями пародонта. При этом наряду с воспалительными формами, обусловленными наличием общесоматических заболеваний, наблюдается увеличение дистрофических форм, связанных с развитием процессов в стареющем организме [19]. В результате высокой распространенности заболеваний органов и тканей рта к 60 годам у пациентов отсутствует до половины всех зубов, наряду с высокой степенью распространенности заболеваний органов и тканей рта. [20, 21].

В Российской Федерации (РФ) проводились исследования стоматологического статуса пациентов пожилого и старческого возраста показали, что частота полного отсутствия зубов составляет 28,9% у лиц пожилого возраста и 43,3% у лиц старческого возраста [21,22]. В геронтостоматологии проявление многих заболеваний органов и тканей рта связано с наличием соматических заболеваний внутренних органов. Согласно литературным данным, в структуре заболеваемости лиц пожилого и старческого возраста первое место занимают болезни сердечно-сосудистой системы. Далее занимают онкологические заболевания, заболевания нервной системы, опорно-двигательного аппарата, желудочно-кишечного тракта и органов дыхания [19]. Заболеваемость лиц пожилого и старческого возраста сопровождается своими особенностями. Среди них – полиморбидность – наличие у пациента двух и более длительно протекающих хронических заболеваний. Также при оказании медицинской помощи лицам пожилого возраста необходимо учитывать их особое психологическое состояние и социальное положение. Частичное или полное отсутствие зубов сопровождается неуверенностью в себе, смущение при улыбке, смехе или разговоре, трудности в принятии любимой пищи, нарушении вкусовых рецепторов, искажение речи и трудности в глотании. Все это существенно усложняет обыденную деятельность человека, при этом играет роль детерминанта и отрицательно влияет на социальное поведение и сказывается на уверенности в себе [23,24].

На сегодняшний день медицинская модель оценки состояния здоровья, которая заключается в отношении врачей-стоматологов к полости рта как к автономной анатомической структуре, связанной с организмом весьма относительна. Исследование оценки состояния стоматологического здоровья слагаются на информации субъективного отношения – жалобы пациента и объективного – результаты осмотра, данные клинических и лабораторных исследований [18,25,26,27]. Редко оценивают показатели, как открытая улыбка, свободный смех, разговор, не омраченный неприятным запахом изо рта, возможность принятия любой пищи в общественном месте. Единично оценивается взаимосвязь между стоматологическим здоровьем и возможной бессонницей, тошнотой, головной болью и избыточным весом [26,27]. Анализ состояния стоматологического здоровья с точки зрения оценки качества жизни может помочь решить многие вопросы организации стоматологической помощи



населению пожилого и старческого возраста. Изучая критерии оценки качества жизни, можно не только улучшить состояние здоровья полости рта, но и повысить качество медицинского обслуживания и уровень социального благополучия людей. Правильно выбранная анкета оценки качества жизни даст возможность точно оценить нарушения в состоянии здоровья пациентов, яснее представить суть клинической проблемы, определить рациональный подход к лечению, а также оценить результаты трудов по параметрам, которые находятся на стыке научного подхода специалиста и субъективной точки зрения пациента. В настоящее время в мировой практике существует несколько стоматологических опросников оценки качества жизни, ориентированных на пациентов пожилого и старческого возраста. Среди них – индекс оценки состояния стоматологического здоровья лиц пожилого возраста (The Geriatric Oral Health Assessment Index – GOHAI), разработанный Кэтрин А. Этчисон (Kathryn A. Atchison), доктором хирургической стоматологии, магистром здравоохранения Университета Калифорнии, г. Лос-Анджелес. Данный опросник измеряет глубину функциональных проблем органов и тканей рта и отражает степень их влияния на лиц пожилого возраста по трем параметрам. Первый оцениваемый критерий – это физиологическое здоровье человека, позволяющее принимать любимую и привычную пищу. Второй критерий – психологическое здоровье, позволяющее свободно улыбаться и разговаривать с людьми, не отказываясь от социального общения в связи со стоматологическим здоровьем. Отдельно оценивается наличие боли или чувства дискомфорта. Предложенный опросник признан эффективным инструментом оценки качества оказываемой медицинской помощи лицам пожилого и старческого возраста [18]. Международный опросник «Индикаторы субъективной оценки состояния стоматологического здоровья» (Subjective Oral Health Status Indicators – SOHSI) был разработан Дэвидом Локером (David Locker), бакалавром хирургической стоматологии, доктором

философии отделения общественной стоматологии стоматологического факультета Университета Торонто для описания функциональных, социальных и психологических факторов, влияющих на жизнь человека [25]. Международный опросник «Взаимосвязь стоматологического здоровья и качества жизни» (The Oral Health related Quality of Life Measure – OHQOL) – это краткое исследование о воздействии состояния стоматологического здоровья на жизнедеятельность лиц пожилого и старческого возраста и их благополучие, разработанный Нэнси Р. Крессин (Nancy R. Kressin), доктором философии Медицинского центра для ветеранов войны г. Тафтс. Отличительная черта опросника в том, что он учитывает гендерное, социальное и экономическое разделение респондентов [28]. Лица пожилого и старческого возраста относятся к социально уязвимой группе населения. Основные критерии, которые определяют их социальную незащищенность, это невысокий уровень ежемесячного дохода, ограничение в предоставлении социальных льгот при оказании стоматологической помощи, невозможность регулярных визитов к врачу-стоматологу в результате наличия общесоматических заболеваний или территориальной отдаленности от стоматологической поликлиники. Поэтому в период демографической неустойчивости медицинское обслуживание лиц пожилого возраста необходимо рассматривать как одно из приоритетных направлений современной системы здравоохранения.

Заключение. Анализ состояния стоматологического здоровья с точки зрения оценки качества жизни может помочь в решении многих вопросов организации и управления стоматологической помощью населению пожилого и старческого возраста. Применяя критерии оценки качества жизни, можно не только улучшить состояние полости рта, но и повысить качество оказания медицинской помощи и уровень благополучия пожилых лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Алимский А.В., Белецкий Г.В., Карцев А.А. Показатели потери зубов у взрослого населения, обратившегося за ортопедической помощью в ЦНИИС // Стоматология для всех. – 2004. – №2. – С. 36–37.
- 2 Беликова Е.С. Сравнительная эффективность частичных съемных протезов при повторном протезировании пациентов с дефектами зубных рядов: дисс. ... канд. мед. Наук - Ростов на Дону, 2014. – 132 с.
- 3 Бровко В.В., Кресникова Ю.В., Онуфриев А.Б., Малицкий А.Ю. Результаты ортопедического лечения частично отсутствующих зубов у пожилых пациентов // Российская стоматология. – 2009. – №1. – С. 55–59.
- 4 Лебеденко И.Ю., Перегудов А.Б., Антоник М.М., Камаркарова С.Х. Ортопедическая стоматология. Алгоритмы диагностики и лечения. – М.: МИА, 2008. – 142 с.
- 5 Онгоев П.А. Динамика и характер функциональных особенностей органов и тканей полости рта пришлого населения Крайнего Севера при различных состояниях зубочелюстной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук – Омск, 2000. – 17 с.
- 6 Хубутия Б.Н. Управление качеством ортопедической помощи в современных условиях: автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2005. – 23 с.
- 7 Чижов Ю.В. Клинико-статистический анализ заболеваний зубов и тканей полости рта и обоснование системы стоматологической помощи лицам пожилого и старческого возраста: дис. ... д-р. мед. Наук - М., 2005. – 180 с.
- 8 Al-Ghannam N.A., Fahmi F.M. Effect of direct relining on stresses at the denture base and the metal frame of removable partial dentures. // J. Contemp. Dent. Pract. – 2005. – Vol. 6, №1. – P. 37–47.
- 9 Chandler J.A., Brudvik J.S. Clinical evaluation of patients eight to nine years after placement of removable partial dentures // J.Prosthet. Dent. – 2004. – Vol. 51, №6. – P. 736–743.
- 10 Самсонов, В.В. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе // Успехи геронтологии. – 2013. – Т. 26, № 3. – С. 540–543.
- 11 Иорданишвили, А.К. Медицинские и социальные аспекты больных с беззубыми челюстями // IX Международная конференция челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб.: 2004. – С. 81–82.
- 12 Гайворонский, И.В. Анатомическое обоснование имплантации искусственных опор зубных протезов при полной адентии / И.В. Гайворонский [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2014. – № 1. – С. 142–146.
- 13 Гайворонский, И.В. Краниологическое обоснование возможных причин синдрома Костена // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2014. – № 1. – С. 174–178.
- 14 Иорданишвили, А.К. Клиническая ортопедическая стоматология. – М.: МедПресс-информ, 2007. – 248 с.
- 15 Иорданишвили, А.К. Оклюзионно-обусловленные заболевания жевательного аппарата (понятие и распространенность у взрослого человека) // Курский науч.-пркт. вестн. «Человек и его здоровье». – 2013. – № 3. – С. 39–43.
- 16 Надёжкин, Л.В. Физиология ротовой полости // Клиническая стоматология. – М.: Медицинская книга, 2010. – С. 51–54.
- 17 Нурбаев А.Ж. Проблемы и предложения по оказанию ортопедической стоматологической помощи пожилым и лицам старческого возраста // Медицина Кыргызстана. - Бишкек: 2008. – С. 18–21.



- 18 Atchison K. The General Oral Health Assessment Index (The Geriatric Oral Health Assessment Index) // Measuring Oral Health and Quality of Life. - 1997. - P. 72-80.
- 19 Кандейкина, Н.В. Распространенность и клинические особенности полного отсутствия зубов у лиц пожилого и старческого возраста: дис. ... канд. мед. наук – Казань, 2001. – 25 с.
- 20 Дюмеев, Р.М. Оптимизация лечебно-профилактических мероприятий у малоимущих лиц с вторичной адентией // Казанский медицинский журнал. – 2015. – Т. 96, №4. – С. 549-553.
- 21 Роль ортопедического лечения пациентов с полным отсутствием зубов при оценке качества жизни // Стоматология – наука и практика. Перспективы развития: материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 50-летию стоматологического факультета, Волгоградского государственного медицинского университета. – 2011. – С. 380-382.
- 22 Санососюк, Н.О. Роль непосредственного съемного протезирования в улучшении качества жизни пациентов при полном отсутствии зубов / Н.О. Санососюк // Аспирантский вестник Поволжья. – 2013. – №5(6). – С. 156-159.
- 23 Fedorova N.S., Saleev R.A. [Definition of the health concept within the quality of life study of patients of dental profile] // Vestnik sovremennoi klinicheskoi meditsiny. – 2014. - vol. 7, №4. - P. 58-61.
- 24 Shatrov I.M., Vedernikov L.V., Zholudev S.E. [A study using a questionnaire (OHIP-49) effects on the quality of life of patients with defects of hard dental tissue and dentition restored ceramic designs] // Ural'skii meditsinskii zhurnal. – 2013. - №5(110). - P. 87-90.
- 25 Locker, D. Subjective Oral Health Status Indicators / D. Locker // Measuring Oral Health and Quality of Life. - 1997. - P. 107-112.
- 26 Федорова, Н.С. Определение понятия «здоровье» в рамках исследования качества жизни пациентов стоматологического профиля / Н.С. Федорова, Р.А. Салеев // Вестник современной клинической медицины. – 2014. – Т. 7, №4. – С. 58-61.
- 27 Шатров, И.М. Изучение с помощью опросника (OHIP-49) влияния на качество жизни пациентов с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов реставрированными керамическими конструкциями // Уральский медицинский журнал. – 2013. – №5(110). – С. 87-90.
- 28 Kressin, N.R. The oral healthrelated quality of life measure (ohqol) // Measuring oral health and quality of life. - 1997. - P. 114-119.

Г.К. Каусова, Н.А. Камиева, К.Д. Алтынбеков

Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық Денсаулық сақтаудың Жоғарғы Мектебі»

**ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДАҒЫ ОРТОПЕДИЯЛЫҚ СТОМАТОЛОГИЯНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ РЕАБИЛИТАЦИЯСЫ
МӘСЕЛЕЛЕРІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Тұрғылықты халықтың қартаюына байланысты егде жастағы және қарт кісілерге стоматологиялық көмек көрсетудің жаңа ұйымдастырушылық формалары мен әдістерін енгізу, сонымен қатар егде жастағы және қарт кісілерге стоматологиялық көмекті ұйымдастыру және басқару қажеттілігі туындайды. Сол себепті қарт кісілердегі ортопедиялық емнің даму ерекшеліктерін, клиникалық ағымын және ауыз қуысы ауруларының алдын алу, бүгінгі таңда стоматологияда басым маңыздылыққа ие.

Түйінді сөздер : жартылай тіс болмау, толық тіс болмау, стоматологиялық реабилитация, асқынулар, соматикалық аурулар, стоматологиялық денсаулық.

G.K. Kausova, N.A. Kamieva, K.D. Altynbekov

Kazakhstan's medical university «KSPH»

**CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF MEDICAL REHABILITATION OF ORTHOPEDIC DENTISTRY FOR
ELDERLY PEOPLE
(REVIEW)**

Resume: In the conditions of population aging, there is a need for introducing new organizational forms and methods for providing dental care to elderly and senile people. Therefore, the study of the features of development, clinical course, orthopedic treatment and prevention of oral diseases in the elderly is a priority for today in dentistry.

Keywords: partial absence of teeth, complete absence of teeth, dental rehabilitation, complications, somatic diseases, dental health.



Г.К. Каусова, Н.А. Камнева, С.Р. Рузуддинов
Казахстанский медицинский университет
«Высшая Школа Общественного Здравоохранения»

К ВОПРОСУ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Изучение возрастных изменений, которые являются следствием старения организма человека, разработка и усовершенствование комплекса мероприятий, повышающие качество жизни и увеличению периода активного долголетия граждан, создание стратегии по оказанию медицинской помощи пожилой части населения, приобретает все большую актуальность в современных условиях и требуют своего решения.

Ключевые слова: *гериатрическая служба, медико-социальная реабилитация, качество жизни, комплексный подход, продолжительность жизни, физическая и психическая активность*

Актуальность. В настоящее время во всем мире число лиц пожилого и старческого возраста постоянно возрастает [1]. В создавшейся проблеме здорового и активного долголетия приобретает всё большее медико-социальное значение и требует вмешательства на государственном уровне по целому ряду важных вопросов: социально-экономическим, организационным, управленческим и др. Однако, главной целью современной медицины является увеличение продолжительности и повышение качества жизни пожилых лиц [2]. Исходя из этого, поиск новых решений, разработка новых программ по профилактике, лечению, реабилитации этой возрастной группы населения, является актуальным вопросом и социально значимым для государства.

В настоящее время наблюдается совершенствование взаимосвязи различных служб, оказывающих помощь лицам пожилого и старческого возраста. Каждый индивид, старше 60 лет, нуждается не только в профессиональном лечебном назначении, но и профилактической геронтологической помощи, которая в свою очередь обеспечивает реабилитацию пожилых людей [3]. Основная задача при работе с пожилыми лицами, согласно Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), декларируемой в программе «Декада здорового старения 2020–2030» – это обеспечение здорового старения. Основная суть в том, что здоровое старение – не означает старение без болезней, здоровое старение может сопровождаться самыми разными заболеваниями. Исходя из этого, особую важность приобретает среда, окружающая человека, так как при благоприятной среде повышается функциональность человека, который не ощущает разницы со здоровым человеком [4, 5]. В основе современной геронтологической помощи должны лежать оценка, сопоставление и работа с тремя основными составляющими: статусом пожилого человека, средой и функциональностью пожилого человека. Под статусом понимается состояние здоровья, среда – это внешние условия, в которых находится пожилой человек. Под функциональностью понимается возможность активной жизни при наличии заболеваний путем создания благоприятной и комфортной среды. Обобщая все это, с современной точки зрения здоровое старение – это обеспечение общей функциональности [5-9]. Геронтологическая помощь – это совокупность медицинских, социальных, психологических и иных мероприятий, направленных на создание условий для здорового старения во взаимосвязи со статусом пожилого человека, окружающей его средой и функциональностью. Это все доказывает важность проведения реабилитационных мероприятий в рамках геронтологической помощи [3,10]. Теоретически в геронтологической помощи можно выделить три главных составляющих: медицинскую помощь, социальную помощь и психологическую помощь [4,11-14].

Проблема старения населения требует решения важных вопросов, которые взаимосвязаны со здравоохранением и социальной сферой, а именно: развитие гериатрической службы, охрана здоровья пожилых людей, профилактика инвалидности, создание системы реабилитации, занятость, социальное обеспечение. Эта задача сложная по ряду причин,

так как лечение и реабилитация таких пациентов значительно отличается от лечебно-реабилитационного процесса пациентов других возрастных категорий. Это связано с физиологическими особенностями стареющего организма [15]. Одной из особенностей является наличие у большинства пожилых пациентов нескольких заболеваний, каждое из которых имеет свои особенности течения, различный прогноз, которые по-своему влияют на качество жизни и требуют индивидуального подхода в лечении [16]. Имеются сложности с клинической проблемой в гериатрии, такие как трудности диагностики. Для больных пожилого возраста также характерна социально-психическая незащищенность. Социальный статус пожилого человека с возрастом меняется, что связано с выходом на пенсию, смерть близких и друзей, ограничением возможности общения с оставшимися в живых, трудностями самообслуживания, ухудшением своего экономического положения [17]. Неспособность адаптироваться к постоянно меняющимся условиям и самостоятельно справляться с повседневными заботами приводит к зависимости от других людей, что вызывает у многих пожилых лиц комплекс неполноценности, беспомощности [18].

Для совершенствования помощи гериатрическим пациентам целесообразно строить работу по принципу комплексного подхода, который считается более высокой формой сотрудничества между врачами различных специальностей, работающих в одной команде [19]. Поэтому вопросы изучения возрастных изменений, приобретает большую актуальность и требуют введения изменений, в том числе и стоматологических. Заболевания полости рта характеризуются широким распространением, чрезвычайно большими клиническими проявлениями, а также частым сочетаются с другими заболеваниями организма. Многочисленные исследования среди стоматологов свидетельствуют о наличии определенной взаимосвязи между патологией внутренних органов и систем организма с поражением органов полости рта [20]. Пожилой пациент становится главным объектом программы реабилитации, в реализации которой в равной степени принимает участие целый ряд специалистов (врач-геронтолог, подготовленный по вопросам медицинской реабилитации, семейные врачи, клинические психологи, психотерапевты, социальные работники и др.). Данная форма организации комплексной помощи требует тесного взаимодействия, обсуждения, определения частных задач и общей генеральной задачи реабилитационного процесса, квалифицированной подготовки кадров [21,22].

Гериатрическая реабилитация должна решать следующие задачи:

- 1) поднять уровень физической работоспособности пожилых лиц;
- 2) улучшить показатель уровня их здоровья;
- 3) повышение физической и психической активности стареющего поколения;
- 4) замедление процессов старения;
- 5) профилактика заболеваний;
- 6) увеличение продолжительности жизни.



Решение поставленных задач возможно при комплексной разработке системы медико-социальной реабилитации лиц пожилого возраста, из которых складывается:

- подготовка кадров – повышение их квалификации и профессиональное усовершенствование соответствующего профиля по геронтологии и гериатрии;
- лечебные и реабилитационно-оздоровительные мероприятия – проведение обоснованной базисной медикаментозной терапии основных заболеваний;
- психологическая коррекция с участием клинических психологов и психотерапевтов;
- сбалансированное, рациональное питание – как обязательная составляющая программ реабилитации лиц пожилого и старческого возраста, обеспечивающая поддержание адаптационных функций организма,

физической работоспособности, хорошего самочувствия, здоровья и долголетия;

- разработка критериев диагностики и врачебного контроля с учетом возрастных особенностей организма пациентов гериатрической группы.

Заключение. Данная система медико-социальной реабилитации лиц пожилого возраста должна ориентироваться на решение основной стратегической задачи, а именно – на сохранение и улучшение их качества жизни, которое является интегральным понятием, отражающим не только уровень соматического здоровья, но и функциональное состояние пациента, его способность к выполнению физических нагрузок и к самообслуживанию, а также социальную активность, удовлетворенность собственным здоровьем, психическим и физическим благополучием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Донцов В.И., Крутько В.Н. Здоровьесбережение как современное направление профилактической медицины (обзор) // Вестник восстановительной медицины. - 2016. - №1. - С. 2-9.
- 2 Лебедева А.А., Пузин С.Н., Потапов В.Н., Шургая М.А. Медико-социальная экспертиза и реабилитация. - 2014. - №2. - С. 4-6.
- 3 Заварзина О.О., Шмелёва С.В., Петрова Е.А., Яковлев В.А. Уход за пожилыми: основы геронтологии, геронтопсихологии и гериатрии: учебное пособие. – М.: 2016. – 224 с.
- 4 Biffi W., Biffi S. Rehabilitation of the geriatric surgical patient: predicting needs and optimizing outcomes // Surg. Clin. NorthAm. – 2015. – №95(1). – P.173-190.
- 5 Алымкулов Р.Д., Сманова Д.К., Исраилова С.С., Саралинова Г.М. Современная физиотерапия и принципы доказательной медицины /Р.Д. Алымкулов [и др.] // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. –2013. – № 4(1). – С.14-16.
- 6 Price A., Djulbegovic B., Biswas R., Chatterjee P. Evidence-based medicine meets personcentred care: a collaborative perspective on the relationship// J. Eval. Clin.Pract. – 2015. – №21(6). – P. 1047-1051.
- 7 Ramirez B. Correlation of self-assessment with attendance in an evidence-based medicine course // Adv. Physiol. Educ. – 2015. – № 39(4). – P. 378-382.
- 8 Beckmann J., Lew D. Reconciling evidence-based medicine and precision medicine in the era of big data: challenges and opportunities// Genome Med. – 2016. – №19(1). – P.134-141.
- 9 Пономаренко Г.Н. Концепция трансляционной медицины в физиотерапии и реабилитации // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2014. – №3. – С. 4-12.
- 10 Семёнова О.Л., Аржаник М.Б. Доказательная медицина как новый ценностный ориентир высшего медицинского образования в России /О.Л. Семенова, М.Б. Аржаник // Современные тенденции развития педагогических технологий в медицинском образовании. Материалы конференции. – 2015. – С. 67-69.
- 11 Jamour M., Marburger C., Runge M., Sieber C., Tümena T., Swoboda W. Effectiveness of geriatric rehabilitation in the oldest old: evaluation of South German observational data // ClinRehabil. – 2015. – №29(9). – P. 892-906.
- 12 Beckmann J., Lew D. Reconciling evidence-based medicine and precision medicine in the era of big data: challenges and opportunities // Genome Med. – 2016. – №19(1). – P.134-141.
- 13 Пономаренко Г.Н. Концепция трансляционной медицины в физиотерапии и реабилитации // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2014. – №3. – С. 4-12.
- 14 Реброва О.Ю., Ракина Е.А. Доказательная медицина: внедрение в Российское здравоохранение // Здравоохранение. – 2014. – № 7. – С.62-67.
- 15 Воробьева Т.Е. Гериатрия: краткое учебное пособие. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 157 с.
- 16 Боголюбов В.М. Медицинская реабилитация. Книга II. – Изд. 3-е, испр. и доп. – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 424 с.
- 17 Бессарабов В.И. Новая система актуализации знаний в области социальной геронтологии и геронгологии: основные положения / В.И. Бессарабов, К.И. Прощаев, А.Н. Ильницкий // Геронтология. – 2013. – Т. 1, №1. – С. 12-17.
- 18 Christensen K. Ageing populations: the challenges ahead / K. Christensen, G. Doblhammer, R. Rau // The Lancet. – 2009. – №9696 – P. 1196-1208.
- 19 Lahtinen A., Leppilahti J., Harmainen S. Geriatric and physically oriented rehabilitation improves the ability of independent living and physical rehabilitation reduces mortality: a randomised comparison of 538 patients // J. Rehabil. Med. – 2017. – № 49(2). – P.185-190.
- 20 Каусова Г.К., Камиева Н.А. Стоматологическая реабилитация лиц пожилого возраста - составная часть социальной реабилитации (Обзор) // Вестник КАЗНМУ. - Алматы: 2017. - №4. - С.131-134.
- 21 Мехальский А.И. Перспективы применения методов анализа данных в геронтологии и гериатрии // Успехи геронтологии. – 2014. – № 27(2). – С. 321-327.
- 22 Mellis C. Evidence-based medicine: what has happened in the past 50 years? // J. Paediatr. ChildHealth. – 2015. – №51(1). – P. 65-68.



Г.К. Каусова, Н.А. Камиева, С.Р. Рузуддинов

Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтаудың Жоғарғы Мектебі»

**ҚАРТ АДАМДАРДЫҢ РЕАБИЛИТАЦИЯСЫНЫҢ СҰРАҒЫНА
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Түйін: Қартаю – субжасушалық түзілістен бастап, жалпы ағза, мүшелер мен жүйелер деңгейінде әр түрлі өзгерістермен жүретін, күрделі көп факторлы және дербес үрдіс. Гериатриялық реабилитация мақсаты өмір ұзақтығына әсер ететін физикалық, эмоционалдық, психикалық және әлеуметтік құрамдас бөліктердің байланысуымен көрінетін қарт кісілердің өмір сүру сапасын сақтап, жақсарту.

Түйінді сөздер: гериатриялық қызмет, медико-әлеуметтік реабилитация, өмір сапасы, кешенді тәсіл, өмір сүру ұзақтығы, физикалық және психикалық белсенділік.

G.K. Kausova, N.A. Kamieva, S.R. Ruzuddinov
Kazakhstan Medical University "Higher School of Public Health"

**ON THE ISSUE OF REHABILITATION OF THE ELDERLY
(REVIEW)**

Resume: Aging is a complex multifactorial and individual process that is accompanied by various changes at the level of different structures, beginning with subcellular formations and ending with the organs, systems and the human organism as a whole. The goal of geriatric rehabilitation should be to preserve and improve the quality of life for the elderly, reflecting the interconnection of physical, emotional, mental and social components that affect life expectancy.

Keywords: geriatric service, medical and social rehabilitation, quality of life, integrated approach, life expectancy, physical and mental activity

ОӘЖ 616-001-084

З.Б. Абдрахманова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев

*Қ.А. Ясауи атындағы ХҚТУ, Қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы докторанты, Түркістан қаласы,
ОҚМА «Қоғамдық денсаулық сақтау» кафедрасы, Шымкент қаласы*

**ЖАРАҚАТТАНУДЫҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ
ӘЛЕУМЕТТІК- МЕДИЦИНАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР
(ӘДЕБИ ШОЛУ)**

Жарақаттану тұрғындар денсаулығының негізгі аурушандық көрсеткіштеріне, еңбекке қабілеттіліктің тұрақты және уақытша жоғалуына және мүгедектік пен өлім-жітім шығындарын ұлғайтатын патология болып табылады. Осы мақалада жарақаттанудың алдын алу шараларын ұйымдастырудағы әлеуметтік- медициналық мәселелер бойынша әдеби шолу келтірілген.

Түйінді сөздер: еңбекке қабілетті жастағы тұрғындар, тұрмыстық жарақаттар, мүгедектік, аурушандық

Кіріспе. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) сарапшыларының 2017 жылғы ресми мәліметтеріне қарағанда жыл сайын тұрмыстық жарақаттардан 1,8 миллион адам қазаға ұшыраса, оның ішіне кіретін жол-көлік апатының нәтижесінде 1,25 миллионға жуық адам өлім-жітімге ұшырайды екен. Жол-көлік апатынан туындайтын жарақаттар 15-29 жастағы жас адамдардың өлім-жітімінің басты себебі болып табылады. Жол апатынан туындайтын өлім-жітімнің 90%-дан аса оқиғасы әлемдегі көлік құралдарының шамамен жартысына тиесілі болғанына қарамастан, осы оқиғалар табыс деңгейі төмен және орта елдерде орын алады. Әлемде жолда қаза табатын адамдардың жартысы «жол тәртібін сақтамаушылар», оның ішінде жаяу жүргіншілер, велосипедшілер мен мотоцикл жүргізушілері болып табылады. Болжам бойынша жол тәртібін бұзудан жол-көлік оқиғасының саны өсіп, 2030 жылға қарай өлім-жітім себебінің маңызы бойынша жетінші орынды алатын болады [1].

Жол-көлік жарақатының нәтижесінде зардап шеккен тұлғалар, олардың жанұялары және бүкіл ел айтарлықтай экономикалық зардап шегеді. Бұл залалдар емнің құнымен (соның ішінде сауығу мен апатты тексеруге), сондай-ақ төмендеген/шығындалған өнімділікпен (мысалы, жалақысын жоғалтуға) байланысты, алынған жарақаттың нәтижесінде қаза тапқан немесе мүгедек болған адамдар, олардың отбасы мүшелеріне жарақат алған туысын күту үшін жұмыстан (немесе мектептен) бос уақыт қажет.

Жарақатқа байланысты шығынды ғаламдық бағалау шамалы, дегенмен 2010 жылы жүргізілген зерттеу ЖКЖ-ның елдерге ұлттық жалпы өнімнің шамамен 3%-ын қамтитынын болжаған. Бұл көрсеткіш кейбір табыс деңгейі төмен және орта елдерде 5%-ға дейін өседі.

Жарақаттар (жол-көлік жарақаты, суға бату, күй, биіктен құлау мен улану) 5-15 жастағы балалар арасында өлім-жітім мен мүгедектіктің басты үш себебінің бірі болып табылады. ЖКЖ көлемін төмендету 5% (13 мыңға дейін), қаза тапқандар саны 4,3% (1,7 мыңға дейін), жараланғандар саны 3% (16,9 мыңға дейін) құрайды. Орташа жылдамдықты 5%-ға дейін төмендету қауіпті апат санын 30%-ға дейін азайтуға мүмкіндік береді. Балаларға арналған орындық және қосымша құралдар (жастықтар) балалардың өлім-жітімін апат болған жағдайда 54-тен 80%-ға дейін төмендетеді алады. ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің мәліметтері бойынша 2015 жылы ішкі себептердің қатерінен қаза тапқандар: 14468, соның ішінде 0-19 жас аралығындағы балалар - 1438. Көлік қайғылы жағдайлардан 2644 адам қаза тапқан, соның ішінде 0-19 жас аралығындағы балалар - 311; биіктен құлағаннан - 654/75, электрден жарақат алған - 109/23, суға батқаннан - 788/240, түтіннің әсерінен - 322/37, ыстыққа, жалындалған затқа күйгеннен - 8969/499. Өлім-жітімнің басты себептерінің құрылымында жарақаттан, уланудан және басқа ішкі себептердің әсерінен қаза табу 4 орында. Жарақаттан, уланудан және басқа ішкі себептердің әсерінен өлім-жітім көрсеткіші 2015 жылдың нәтижесі бойынша 2014



жылғы 87,6-ға қарағанда 100 мың халыққа шаққанда 82,5-ті құраған (5,8%-ға төмендеген). Ауыл тұрғындарының жарақаттан, уландан және басқа ішкі себептердің әсерінен өлім-жітім көрсеткіші 86,8-ді құрайды, бұл қала халқының 79,2 өлім-жітімінен 9%-ға жоғары. Сондай-ақ өлім-жітім құрылымында өзіне қол жұмсаудан жоғары көрсеткіш 35%, көлікпен қайғылы оқиғаның орын алуы 28% көрсеткені байқалуда [2, 3].

Үнемі өткізіліп отыратын «Қауіпсіз жол», «Автобус», «Назар аударыңыз – балалар!» және т.б. кең ауқымды профилактикалық шаралардың нәтижесінде Жол қозғалысы ережелерін бұзуды анықтау 0,5% (1 млн.687 мыңға дейін) артқан. Қабылданған шаралардың нәтижесінде соңғы үш жыл ішінде көлік құралдарының тоқтаусыз өсуіне қарамастан (+8%, 4,5млн. дейін) елде апат көрсеткішінің төмендеуінің тұрақты беталысы байқалуда.

Балалардың жол-көлік және тұрмыстық жарақат алу мәселелерінің әлеуметтік маңызы белгілі және осы мәселелерді шешу нені қабылдау керектігін білетін дәстүрлі медицина мен кімді және қалай оқыту немесе сақтандыру керектігін білетін педагогика ғылымдарының арасындағы шекаралық аймақта қалуда. Аталған мәселелердің сипаты барлық жағынан өз денсаулығын өзің сақтау ретінде өзіңнің қауіпсіз өміріңе жауапты қарым-қатынасқа және басқа адамдардың денсаулығына ұқыпты қарауға тәрбиелеуден көрінеді.

Кез келген мемлекетте жүзеге асырылатын профилактикалық бағыттағы әлеуметтік-медициналық жұмыс сол мемлекеттің тарихи жағдайларын есепке ала отырып қалыптасады. Профилактикалық шаралардың ұқсастықтары мен пен бірынғайлығына қарамастан, олардың әдістерінде, ұйымдастыру жолдарында өзіндік ерекшеліктері бар. Сондықтан жер беті мемлекеттердегі сақтандыруға бағытталған әлеуметтік-медициналық жұмыстың мазмұнын салыстырмалы түрде талдау – осы қызметтің теориясы мен тәжірибесін одан әрі байыта түсетіндігі барлығын білеміз. Тұрмыстық жарақаттар бұрынғы заманнан бері адамзат баласының негізгі әлеуметтік-гигиеналық мәселесінің бірі болып табылады [4]. Адамдар әрқашанда өздерінің тұрмыстық қауіпсіздігін сақтауға тырысқан. Алайда экономикалық-тұрмыстық ақуалдың алдыға қарай дамуына байланысты бұл мәселе арнайы маманды талап етті [5-7].

Адамды қоршаған тірлік ортасындағы қауіптіліктер әлемі мен олардың шиеленісуі үзіліссіз үдеуде, ал олардың алдын алу әдістері мен құралдары айтарлықтай кешеуілдетіп жасалады және жетілдіріледі. Тұрмыстық жарақаттың қауіпсіздігіне қатысты сурақтардың деңгейі техника, технология және әлеуметтік-экономикалық жүйелермен салыстырғанда әлдеқайда артта қалып келе жатыр. Қоршаған ортаның адамзат денсаулығына тигізетін әсері күннен-күнге күрделену үстінде. Осыған байланысты адам денсаулығы мен өмірін сақтау мәселелерін шешу үшін интегралдық және кешендік қадам жасау қажет. Қазіргі замандағы белгілі қауіпсіздік жүйелерімен белгілі бір саланы ғана қорғауға болады, осы күнге дейін адамзат баласын әртүрлі тұрмыстық жарақаттардан кешендік сақтау жолдары белгісіз болып келеді. Дәл осы әдістер белгілі қауіпсіздік мәселелерін шешеді, ал осы қауіпсіздік шаралары жалпы сауаттылыққа бағытталған және әртүрлі саладағы ғылыми-әдістемелік фундамент болып табылады.

Еңбекті қорғау өндіріссіз жүзеге асырылмайды, яғни еңбекке қатысты екінші орында орналасқан [7]. Тұрмыстық тіршіліктің қауіпсіздігін қорғау өмі сүру үдерісіндегі адамзаттың қауіпсіз және тиімді іс-әрекеті болып табылады. Сонымен қатар адамзат іс-әрекетінің негізгі мәселелері болып табылады. Адам баласының өміріне тұрмыстық үдерістен келетін қауіптілік жоғары болып табылады. Адамның тұрмыстық қауіпсіздігін қамту мәселесі ғылыми-техникалық жетістік кезеңінде орнықты. Қазіргі уақыттағы адамдардың техносферадағы тұрмыстық жағдайлары және адам өміріндегі ағзаның мүмкіндігін арттыратын адаптациялық, физиологиялық және психологиялық себептер қалыптасады.

Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау ұйымының (ДДСҰ) көрсеткіші бойынша Қазақстан Республикасының

тұрмыстық саласындағы өлім көрсеткіші Еуропалық Одақ елдерінің көрсеткіштерімен салыстырғанда екі есе жоғары болып келеді [8, 9]. Сараптаушылардың көрсеткіші бойынша әлем бойынша тұрмыстық сала бойынша жыл сайын 200 мың адам өледі және 120 млн. адам жарақаттанады. Қазақстан Денсаулық сақтау Министрлігінің статистикалық көрсеткіші бойынша жыл сайын 15 мың бақытсыз жағдай болып, 600 жуық адам қайтыс болады, ал 1,5 – 2 мың адам мүгедек болып қалады [10]. Тұрмыстық жағдайдағы қауіпсіздік мәселесі азаймайды және қолданбалы сипаттағы сурақтармен шектеліп қалмайды. Бұл мәселенің әлеуметтік-экономикалық мағынасы зор. Қазақстан Республикасындағы адам құрбандықтары түріндегі орасан ысыраптар, елеулі моральдық, материалдық және экологиялық нұқсандарды экономикалық-гигиеналық тұрғыда есепке алу мүмкін емес.

Қазіргі уақытта Қазақстан Республикасындағы тұрмыстық төтенше жағдаяттардың туындау жиілігі дамыған елдердегі осы көрсеткіштен елеулі асады. Тұрмыстағы адам қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы қанағаттанарлықсыз жағдайлар адам өмірінің ұзақтығына және еліміздің өлім көрсеткішіне кері әсер етеді. Қазіргі уақыттағы ресейдегі қайтыс болған адамдардың ішіндегі еңбекке жарамдылардың өлімі 30 % құраса, 1980 жылы 20-25 % құраған. Қазақстанда бұл көрсеткіш одан да жоғары және 38 % құрайды. Дамыған елдердің көрсеткіші бойынша адамның орташа өмір сүру мерзімі 70 жас. Қазақстанда орташа өмір сүру мерзімі 64,4 жасты құрайды (еркектер – 59, әйелдер – 70,2). Ресейде адамның орташа өмір сүру мерзімі 65 жас аралығын көрсетеді.

Сараптаушылардың арнайы есептеулері үрейді ұшырады, себебі қазіргі уақытта 16 толған жігіттердің орташа өмір сүруі 60 жасқа дейінгі мерзімді құрайды. Еліміздегі халықтың денсаулығы да нашар. Көптеген адамдардың иммудық жүйе қорғанысы төмендеп, инфекциялық аурулардың саны артып тұр. Ауру балалар күннен-күнге көптеп туылып жатыр. Қандайда бір жедел қауіпсіздік шараларын қолданбаса, бұл жайсыз медициналық-гигиеналық жағдай болашаққа әсер етеді. Болып жатқан оқиғалар, әсіресе адам өлімі болатын үлкен апаттық жағдайлар адам өміріне моральды-психологиялық әсерін де тигізеді.

Бұл әлеуметтік-экономикалық және медициналық, ал кейбір жағдайда көптеген аумақтарда саяси қиындықтар тудырады. Қоғамның қауіпсіздігін төмендетіп, аймақтың одан ары қарай дамуын тежейді. Ірі табиғи апаттар мен қопарылыстарды болдырмауға ерекше көңіл аудару керек, себебі сарапшылардың есептері бойынша сараптау нәтижесі осындай жағдайлардың болуының негізгі себебі қауіпсіздік талаптарының сақталмауы, адамдардың техногенді қауіптіктің және одан қорғанудың жолдарын білмеуінен тундайды. Қауіптікті тудыратын негізгі себеп адамның өзіндік іс-әрекеті болып табылады.

Профилактика ұғымының негізінде тұрғындар тобы мен жеке индивидтердің мүмкін болатын физиологиялық, психологиялық және әлеуметтік-мәдени қиындықтарын шешуге; адамдардың денсаулығы мен өмір сүру деңгейін қорғауға, сақтау мен қолдауға; алдыға қойған мақсаттарына жетуге және ішкі өмірлік потенциалын ашуына көмектесуге бағытталған ғылыми дәлелдемелер мен уақытында орындалатын әрекеттер түсіндіріледі.

Әлеуметтік медицина мен әлеуметтік жұмыс төңірегіндегі ғылыми зерттеулер көптеген созылмалы аурулардың әлеуметтік факторлар мен науқастардың өмір сүру стиліне байланыстылығына негізделіп, көпсалалы бағыт алуды болжайды. Практикалық әлеуметтік жұмыскерлердің кәсіби қызметі үшін денсаулық сақтаудағы профилактика мәселелерінде әлеуметтік қорғау мекемелерінің рөлінің маңыздылығын мойындау да үлкен мәнге ие. Психологиялық технологиялар мен әлеуметтік-терапевтік әдістерді қолдана білетін әлеуметтік жұмыскерлер клиентпен жұмыс жасау кезінде оған өз денсаулығын есепке



ала тұрып, өмірлік жоспарларын айқындауға көмектеседі [11-13].

Қоғамдық профилактика әлеуметтік және гигиеналық сипаттағы іс-шаралар кешені. Олар мемлекет, аймақ, қала, аудан, тіпті әрбір ұйым шеңберінде мемлекеттік деңгейде жоспарланып, өткізіледі. Негізінен, бұл шаралар қоғамдық денсаулықты қамтамасыз етудің жоғары деңгейіне; ауруды тұғызушы себептерді жоюға; еңбек, демалыс, материалдық қамтамасыздандыру, тұрмыстық, халықтық тұтынуға қажетті тауарлар мен қызметтерді кеңейтуге, сонымен қатар, денсаулық сақтау, мәдениет пен білім, дене шынықтыру салаларын дамытуға жағдай жасауға бағытталады [14-16].

Қоғамдық профилактика іс-шараларының тиімділігі көбіне, азаматтардың өз денсаулықтарын қорғауға деген саналы көзқарасына, тұрғындардың қоғамдық профилактикалық шараларға қатысуына, әрбір азаматтың өз денсаулығын қорғауға жасалынып жатқан қызметтерді қаншалықты пайдаланып жатқанына байланысты.

Қоғамдағы жіктелу үрдістерінің күшеюі отбасының маңызды қызметтерін қозғап (репродуктивті, тәрбиелік, экономикалық, сауықтыру), нәтижесінде халықтың денсаулығының бұзылуына алып келеді. Ең қауіптісі – отбасының сауықтыру қызметін жоғалтып алуы мүмкін. Халықтың төмен табысы отбасының барлық бюджетінің адамдардың тамаққа және киімге деген қажеттіліктерін қанағаттандыруына жұмсалып, денсаулықты қолдауға, сақтауға мүмкіндік қалдырмайды.

Осылайша, отбасының экономикалық қызметтерінің барлық элементтері тікелей немесе жанама түрде отбасы денсаулығымен байланысты [17-19].

Қауіп-қатер тобындағы отбасыларға тұрмысы төмен отбасылар, көпбалалы отбасылар, толық емес отбасылар, мүгедек балалары бар отбасылар, асоциалды отбасылар, босқындар мен мәжбүрлі қоныс аударушы отбасыларды жатқызуға болады.

Аталған мекемелер іс-әрекеттерінің негізгі бағыттары болып: балалар мен отбасылардың әлеуметтік сәтсіздіктерінің факторлары мен себептерін айқындау; қиын өмірлік жағдайды жеңу мен өз-өздерін қамтамасыз ету мәселелерін шешуде балалары бар отбасыларды қолдау; әлеуметтік-экономикалық, әлеуметтік-медициналық, психологиялық – педагогикалық, құқықтық және басқа да қызметтің формалары мен түрлерін ұсыну.

Қауіп-қатер тобындағы отбасылармен әлеуметтік жұмыс бойынша маманның практикалық іс-әрекеті диагностикалық, ұйымдастырушылық және коммуникативті кезеңдерді қарастырады.

Диагностикалық кезеңде отбасының тұрмыстық жағдайлары мен материалдық мүмкіндіктері қарастырылады, эмоционалды-психологиялық климаты, танымдық, жалпы мәдениеттілік деңгейі, бос уақытты өткізу тәртібі, рөлдер мен міндеттерді бөлу, өзара бірыңғай іс-әрекеттілікті ұйымдастыру, сонымен қоса, отбасының жалпы және отбасы мүшелерінің әрқайсысының жеке мәселелері анықталады [20-23].

Ұйымдастыру кезеңінде жағдай мен ресурстарды бағалауға отбасының мүшелерін қосу үшін жағдайлар жасалады, көмекші бағдарламаларды бейімдеу мен жобалау, біріккен отбасылық-тұрмыстық еңбекті ұйымдастыру, қарым-қатынасты, сыртқы және ішкі байланыстарды жақсарту қарастырылады.

Коммуникативті кезеңде қалыптасқан дағдылар мен білімдер қолданылады, қолданатын құралдар кеңейтіліп, жалпы көмекті өз-өзіне көмекке ауыстыру ынталандырылады.

Осылайша, қауіп-қатер тобындағы отбасылармен әлеуметтік-медициналық жұмыстың ерекшелігі әлеуметтік жұмыскердің супервизиясы мен (патронаж, сүйемелдеу) өмір сүру дағдыларына үйретудің өзара үйлесімділігі негізінде жатыр [24-26].

ҚР ҰЭМ Статистика комитетінің мәліметтері бойынша. Жарақаттан, уланудан және басқа ішкі себептердің әсерінен өлім-жітім көрсеткіші 2015 жылдың нәтижесі бойынша 2014 жылғы 87,6-ға қарағанда 100 мың

халыққа шаққанда 82,5-ті құраған (5,8%-ға төмендеген). Ауыл тұрғындарының жарақаттан, уланудан және басқа ішкі себептердің әсерінен өлім-жітім көрсеткіші 86,8-ді құрайды, бұл қала халқының 79,2 өлім-жітімінен 9%-ға жоғары. Сондай-ақ өлім-жітім құрылымында өзіне қол жұмсаудан жоғары көрсеткіш 35%, көлікпен қайғылы оқиғаның орын алуы 28% көрсеткені байқалуда. Жарақаттар (жол-көлік жарақаты, суға бату, күйу, биіктен құлау мен улану) 5-15 жастағы балалар арасында өлім-жітім мен мүгедектіктің басты үш себебінің бірі болып табылады [27-29].

Жарақаттану түріне қарай тұрмыстық, спорттық, көліктік жарақаттану деп бөлінеді.

Тұрмыстық жарақаттану жағдайлары мектеп жасына дейінгі балалар арасында жиі кездеседі. Қауіпті жағдайларды болдырмас үшін, сыртқы және ішкі өрттен сақтануға арналған баспалдақтар бала бойынан биік ағаш шарбақтармен қоршалы тиіс. Ал, балабақшадағы баспалдақ қанаттары үлкендердің бойынан төмен дайындалғаны дұрыс.

Топ бөлмелерінің есіктері әйнек болмауы керек, өйткені балалар қозғалыс кезінде әйнекті оңай сындырып, жарақат алуы мүмкін. Немесе, олар сынбайтын қалың әйнектен жасалауы керек. Жылыту батареяларын ағаш тіректермен қоршаған дұрыс. Кей жағдайларда балалар шкафтың, ілінетін сөрелердің, вазаның, шыны ыдыстың т.б. нәрселердің құлауы салдарынан жарақат алуы мүмкін. Жиһаздар құламайтындай мықты бекітілуі және оның үстінде тұрған заттар дұрыс орналастырулары тиіс. Аквариум, құстары бар торлар, ілулі кашподағы гүлдер, оларды баптап күтуге лайықты болу үшін, бала бойының деңгейінде орналасуы тиіс.

Тамақтану кезінде балаларды үстел басына дұрыс отырғызуға, олардың ыстық тамақтан күйіп қалуына әкеледі. Сондай-ақ тәрбиеші мен ата-аналар баланы пышақ пен шанышқаны дұрыс қолдана білуге үйретуі тиіс. Кезекші балаларға ыстық тамақ тасуға қатаң тыйым салынады. Топқа ыстық тамақ әкелетін тәрбиешінің көмекшісі өте сақ болуы тиіс. Бала үнемі тәрбиешінің қатаң қарауында болуы керек. Ауылдық жерлерде топқа ыстық су әкелінетін жағдайларда қауіпсіздік қатаң сақталуы тиіс [30, 31].

Осылармен қатар дәрі-дәрмектермен улану жағдайлары да кездеседі, баланы әдемі қораптар қызықтырады, дәріні кәмпит екен жеп қоюы мүмкін.

Балалар арам шөптермен уланып қалмас үшін, ойын алаңдарында улы жемістер өсетін бұталарды, арам шөпті жұлып отыру керек.

Еңбек сабақтарында балалар кесетін, өткір, сүйір заттарды қолданбаулары тиіс. Балалардың ұсақ заттарды (ілгек, шеге және т.б.) ауыздарына салмауын қадағалау керек. Еңбек сабағына қажетті ине, қайшыны арнайы металл қорапшада ұстау керек. Ойын алаңдарында үлкен адамдарға арналған құралдарды балаларға пайдалануға болмайды. Жапырақ өртеу сияқты қауіпті жұмыстарға балаларды араластыруға болмайды, өйткені бұл балалар денсаулығына зиян келтіруі мүмкін.

Электр тогының соғуы салдарынан алынған жарақаттар тұрмыстық жарақаттануға жатады. Себепсіз электр заттарын пайдалануға болмайды. Топқа қосу розеткалары балалардың бойынан биікте орналастырылуы тиіс.

Балабақшада жыртқыш құстарды, жануарларды ұстауға, тікенекті гүлдер мен өсімдіктерді өсіруге тыйым салынады.

Спорттық жарақаттану көбінесе балабақшадағы ересек топтарда кездеседі. Бұндай жарақаттарға спорттық құралдардың тиісті деңгейде бекітілмеуі, сырғанақ еден, қауіпсіздік ережелерін сақтамау, шанамен сырғанау кезінде жолда бөгде заттардың болуы, бассейнде шомылу кезінде оның тереңдігін білмеу, күн астында ұзақ болу кезінде күн тиюден қорғайтын бас киімнің болмауы және т.б. жағдайлар себеп болады. Қолданылатын спорт құралдарының сапасы, тазалығы, санитариялық жағдайы да назардан тыс қалмауы керек [32, 33].

Жазатайым оқиға міндетті түрде травматологиялық орынға немесе «жедел жәрдемге» жүгінумен аяқталады. Тек жеңіл соғып алу кезінде ғана дәрігердің көмегісіз амалдауға



болады: ауырған жерге суық салыңыз, ол ісік пен ауырғанды азайтады, және көгерген жерді сорып алу үшін жақпа май немесе гель жағыңыз. Ауырған жерді жылытуға болмайды, әсері тікелей қарама-қарсы болады [34, 35].

Қорытынды. Сонымен, тұрмыстық жарақаттанудан сақтандыруға бағытталған профилактикалық шаралар – тіршіліктің қауіпсіздігін қамтамасыз етудің аса маңызды құрамдық бөлігі. Бұл шаралар еңбек ету жасындағы тұрғындардың тіршілігін мен дамуын қамтамасыз ету негізі

болып табылады. Ауыл тұрғындарының арасында өмір сүру деңгейінің төмендеуі, олардың денсаулығының нашарлауы, әлеуметтік-гигиеналық мәселелерінің артуы олардың әлеуметтік-медициналық тұрғыда өзгеріске ұшырауын туындатады. Бұл өзгерістер қала тұрғындары арасында қалыптасқан жағдайдан анағұрлым күрделі, сондықтан ауыл тұрғындарының денсаулығын қорғау қала тұрғындарының денсаулығын қорғауға қарағанда айтарлықтай өзекті деп айтуға болады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- Иващенко, Е.Н. Социально-гигиенические аспекты инвалидности вследствие травм различных локализаций и потребность инвалидов в медико-социальной помощи: автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 1994. — 21 с.
- Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организации здравоохранения в 2004 году». – Астана: 2015. – 261 с.
- Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организации здравоохранения в 2015 году». – Астана: 2016. – 259 с.
- Актуальные проблемы организации специализированной медицинской помощи жителей села / Н.М. Водяненко, Н.В. Поляков, Н.П. Сергеев и др. // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. - 2002. - №2. - С. 35-37.
- Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организации здравоохранения в 2016 году». – Астана: 2017. – 283 с.
- Булешова А.М., Алимова Л.Б., Жақсыбергенов А.М., Бейсенбаев А.А. Организация амбулаторной травматологической помощи при переходе к рыночному отношению в здравоохранении // Республиканский научно-практический журнал «Вестник» ЮКГФА. – 2013. - Т.2-4(65). - С. 30-38.
- Алимова Л.Б., Булешова А.М., Жанабаев Н.С., Бейсенбаев А.А. Социологическая оценка амбулаторной травматологической помощи населению крупного мегаполиса Южно-Казахстанской области // Республиканский научно-практический журнал «Вестник» ЮКГФА. – 2013. - Т.2-4(65). - С. 34-37.
- Булешова А.М., Жанабаев Н.С., Алимова Л.Б., Бейсенбаев А.А. Характеристика амбулаторной травматологической службы по данным социологического опроса пациентов травматологических пунктов города Шымкент // Республиканский научно-практический журнал «Вестник» ЮКГФА. – 2013. - Т.2-4(65). - С. 37-41.
- Файзуллин, И.Г. Новый подход к решению проблемы дорожно-транспортного травматизма в сельскохозяйственных районах / И.Г. Файзуллин // Казанский медицинский журнал. - 2001. - №5. - С. 396-397.
- Анохин, Н.А. Общие закономерности развития суицидной ситуации в стране // Здравоохранение Российской Федерации. -2000. - №3. - С. 20-22.
- Винакова, И.Н. Современное состояние травматизма среди женщин в Белгородской области // Медико-экологические информационные технологии 99: материалы второй междунар. науч.-техн. конф., 19-21 мая 1999 г. – Курск: 1999. - С.54-55.
- Marvel, J.P. Trauma, the forgotten disease // Del. Med. J. - 2005. - Vol. 77, №6. - P. 209-210.
- Воронин, Н.И. Роль фельдшера в профилактике и лечении травм у сельскохозяйственных рабочих // Фельдшер и акушерка. - 1989. - №3. - С. 12-14.
- Санникова, Е. В. Эпидемиология травм и пути повышения качества и эффективности лечения пострадавших: автореф. дис. ... канд. мед. наук - СПб., 1999. - 20 с.
- Раднаев, А.Б. К вопросу эпидемиологии травматизма в Бурятии // Диагностика и лечение политравм: материалы Всероссийской конференции, 8-10 сент. 1999 г. - Ленинск-Кузнецкий: 1999. - С. 9-10.
- Теодоридис, К.А. Медико-социальные аспекты дорожных мототранспортных несчастных случаев в России: автореф. дис. ... д-р. мед. Наук - М., 2000. – 40 с.
- Вяльцин, С.В. Оптимизация лечебно-профилактической помощи социально дезадаптированным группам населения в условиях сельского района: автореф. дис. ... канд. мед. наук - Уфа, 2003. - 23 с.
- Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2001 году // Здравоохранение Российской Федерации. - 2003. - №5. - С. 3-6.
- Гусева, И.А. Китаев Медико-социальные аспекты профилактики инвалидности вследствие травм // Сбор. науч. трудов. JL. - 1990. - С. 24-28.
- Еременко, А.И. Анализ глазного травматизма в Краснодарском крае // Кубанский научный медицинский вестник. - 1995. - №5(6). - С.92-93.
- Иващенко, Е.Н. Социально-гигиенические аспекты инвалидности вследствие травм различных локализаций и потребность инвалидов в медико-социальной помощи: автореф. дис. ... канд. мед. наук - М., 1994. - 21 с.
- Завальнюк, А.Х. О причинах травматизма в сельском хозяйстве и концепция его предупреждения // Сов. Здравоохранение. - 1991. - №4. - С.40-42.
- Капарулин, А.Н. Организация травматологической помощи в сельском районе // Здравоохранение Российской Федерации. 2004. - №5. - С.53 - 54.
- Козин, Н.Д. Профилактика инвалидности вследствие травм лиц трудоспособного возраста в промышленном городе: автореф. дис. ... канд. мед. Наук - М., 1995. – 16 с.
- Лукашов, А.М. Управляемые факторы риска как ресурсы здоровья населения в современных условиях: (на примере г. Москвы): автореф. дис. ... канд. мед. Наук - М., 1999. - 22 с.
- Михайлова, Ю.В. Проблемы смертности от травм, отравлений и других последствий воздействия внешних причин // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. - 2002. - №5. - С. 15-18.
- Семенова, О.В. Эпидемиологическая характеристика изменений бедренных костей при системном остеопорозе: автореф. дис. ... канд. мед. Наук - Ярославль, 1999. - 24 с.
- Тишук, Е.А. Медико-статистические аспекты действия алкоголя как причины смертности населения // Здравоохранение РФ. - 1997. - №3. - С. 73-78.
- Харисова, И.М. Обращаемость населения за медико-профилактической помощью в сельских районах / И.М. Харисова, И.Ф. Гузатуллин // Здравоохранение РФ. - 2004. - №4. - С. 20-22.
- Croser, J.L. Trauma care systems in Australia // Injury. - 2003. - Vol. 34, №9. - P. 649-651.
- WHO. The World Health Report 2000 / Health Systems: Improving Performance. Geneva, 2000. –Доступноиз URL: <http://www.who.int/en/>



- 32 Гафаров, Х.З. Травматизм приоритетная медико-социальная проблема //Казанский медицинский журнал. - 1999. - №4(1). - С. 312-314.
- 33 Гречухин, И.В. Обоснование нового подхода к системному анализу травматизма // Хирургия на пороге XXI века: Материалы 77-й итоговой научно-практической конференции сотрудников АГМА. — Астрахань: 2000. - С. 214-217.
- 34 Цаприлов, А.Г. Динамика травматизма в Могилевской области // Труды врачей и фармацевтов Могилевщины: (к 135-летию врачебного общества). – Могилев: 1999. - С. 346-347.
- 35 Шипунов, Д.А. Эпидемиологическая модель дорожно-транспортного травматизма крупного промышленного центра: автореф. дис. ... канд. мед. наук – М., 2001. - 24 с.

З.Б. Абдрахманова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев

СОЦИАЛЬНО-МЕДИЦИНСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ ТРАВМАТИЗМА (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

Резюме: Травматизм является патологией, которая увеличивает базовые показатели заболеваемости населения, постоянную и временную потерю трудоспособности, а также увеличивает инвалидность и смертность. В данной статье представлен обзор социальных и медицинских проблем в области профилактики травматизма.

Ключевые слова: население трудоспособного возраста, не производственные травмы, инвалидность, болезненность

Z.B. Abdrakhmanova, A.M. Buleshov, M.A. Buleshov, Y.S. Moldaliev

SOCIAL AND MEDICAL PROBLEMS IN THE ORGANIZATION OF PREVENTION OF TRAUMATISM (LITERARY REVIEW)

Resume: Traumatism is a pathology that increases the basic indicators of the incidence of the population, permanent and temporary disability, and increases disability and mortality. This article provides an overview of social and medical problems in the field of injury prevention.

Keywords: population of working age, not industrial injuries, disability, morbidity.

УДК 616.12-008.1+591.112.1

¹Н.А. Балашкевич, ¹Б.А. Жетписбаев, ¹М.С. Казымов, ²А.С. Керимкулова

¹Государственный медицинский университет г. Семей,

²АО Медицинский университет Астана

ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ СОМАТИЗАЦИЯ

В статье рассматривается проблема влияния психосоциального фактора в контексте всех его составляющих на развитие и прогрессирование сердечно-сосудистых заболеваний ввиду их актуальности в структуре хронических неинфекционных заболеваний. Данный фактор в той или иной степени постоянно присутствует в жизни каждого человека; оказывая прямое и опосредованное воздействие, способствует соматизации ряда болезней системы кровообращения. Несмотря на определенную изученность, вопрос измерения, коррекции и контроля психосоциального фактора остаётся открытым.

Ключевые слова: психосоциальный фактор, болезни системы кровообращения, тревога, депрессия, стресс, сердечно-сосудистый риск.

Общая тенденция к старению населения, увеличению доли взрослого населения наблюдается в настоящее время. В связи с этим растёт количество хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). В мире среди всех 56,4 млн. смертей за 2015 год 39,5 млн. (70%) пришлось на долю ХНИЗ. При рассмотрении структуры смертности от ХНИЗ на сегодняшний день по оценке экспертов ВОЗ 17,7 млн. человек в мире умирает от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в год, это составляет 31%; и в 80% причиной смертельного исхода является инфаркт миокарда или инсульт [1]. Схожая ситуация наблюдается уже на протяжении ряда лет: в 2012 году от ССЗ умерло 17,5 млн. человек, что также составило 31% всех летальных исходов в мире. Из них 42,9% человек умерли от ишемической болезни сердца и 38,3% - в результате инсульта. Более 75% смертельных исходов ССЗ приходится на страны с низким и среднем уровнем доходов [2]. В Казахстане в структуре общей смертности ведущей причиной также являются болезни системы кровообращения (БСК) (22,3%), наиболее частые из них - ишемическая болезнь сердца (ИБС), сосудистое поражение мозга, от которых ежегодно умирают

около 30 тысяч человек. Рост первичной заболеваемости БСК составляет почти 15% (2010 год - 2086,7 на 100 тыс. населения, 2014 год - 2394,7). Инфаркт миокарда (ИМ), мозговой инсульт (МИ) входят в число распространенных групп патологий являются наиболее частыми причинами госпитализации и смертности [3]. Поэтому встаёт вопрос о профилактике развития и прогрессирования этих заболеваний. Научно обоснованной является концепция факторов риска (ФР) в сердечно-сосудистой профилактике [4]. Комплексный подход к профилактике ИМ с учетом общего сердечно-сосудистого риска является более эффективной мерой, чем проведение лечения на основе пороговых значений отдельных ФР, и она должна являться частью базового пакета услуг для обеспечения всеобщего охвата медико-санитарной помощью. К сожалению, на практике контроль ФР недостаточно адекватный. Сравнительно неблагоприятные показатели по уровню тревоги/депрессии. При этом отсутствует чёткий маршрут пациента на всех этапах наблюдения и ведения с применением единых алгоритмов [3, 5].



Если говорить о коррекции установленных модифицируемых факторов кардиоваскулярного риска, то психосоциальный фактор является наименее изученным на предмет его измерения и контроля. Однако потенцирование им поведенческих факторов риска значимое влияние на клиническое течение и исход заболевания бесспорно [6, 7]. Психосоциальный (ПС) фактор следует определять его составляющими. Психоэмоциональный компонент: острый и хронический персонифицированный стресс с явлениями тревоги и депрессии, и социальная составляющая: социальный и семейный статус, способствующие социальной изоляции, низкому социально-экономическому положению. Стресс повсеместно присутствует в жизни каждого человека. Он призван выполнять адаптивную функцию организма. При определенных условиях, стресс из приспособительного механизма трансформируется в травмирующий. Это зависит от стрессора (сила, длительность воздействия, степень значимости для человека) и состояния самого организма (жизнеспособность, восприимчивость, способ реагирования, скорость восстановления внутренних резервов и т.д.) [8]. Если обратиться к глобальным потенциально стрессовым ситуациям, то сюда можно отнести природные катаклизмы, военные действия, экономическую нестабильность. Так, например, сильное землетрясение в Японии в 2011 году спровоцировало увеличение частоты проведения сердечно-легочной реанимации почти в 3 раза. Крах биржи в США в 2008 году сопровождался увеличением смертности от ССЗ на 24%, ИМ – на 28% и от ИБС, в целом, – на 38% [9]. Даже болельщики уязвимы к воздействию стресса на фоне проигрыша любимой команды. Так американские учёные отмечают повышение общей смертности на 17%, а от ССЗ – на 22% после спортивной неудачи национальной команды в сравнении с другими днями. Результаты медицинского исследования также способны выступить в роли дистресса. Например, при подтверждении диагноза «рак», смертность от БСК в первую неделю повышается в 5,6 раза, но с течением времени она идёт на спад: через месяц остаётся повышенной в 3,3 раза, и останавливается на привычном уровне через год [9, 10]. У молодых мужчин, занятых в стресс-ассоциированных сферах деятельности, часто встречаются различные формы артериальной гипертензии (АГ), в том числе, скрытая. Степень повышения АД прямо пропорционально зависит от выраженности профессионального стресса. По данным изучения состояния мозгового кровотока у обследуемых наблюдается тенденция к повышенной возможности цереброваскулярных нарушений даже при непродолжительном воздействии стрессогенного фактора [11].

В современном обществе довольно часто можно услышать термин «депрессия». В основном депрессию описывают как печальное, грустное настроение, с явлениями раздражительности и астении. Однако она может иметь лишь соматические проявления без выраженных эмоциональных расстройств. В таком случае пациенты обращаются к врачам разных специальностей, не подозревая истинную природу недуга. Как следствие, порядка 27% пациентов с депрессией получают специализированную психологическую помощь через 5 и более лет от начала заболевания [12, 13]. Международный комитет по профилактике и лечению депрессий выделил ряд проблем своевременной диагностики заболевания [13]:

1. Боязнь социальной изоляции. Предвзятое мнение в обществе к психологической помощи. Поэтому человек акцентирует внимание на телесных болезнях и замалчивает психологические проблемы.
2. Наличие субклинической депрессии, возникшей в результате подавленных эмоций, которая чаще всего имеет маску соматического расстройства, и лечится врачом общей практики, прежде всего, как терапевтическая нозология.
3. Сочетание депрессии с тяжелой соматической проблемой: депрессия воспринимается естественной реакцией на серьезную телесную болезнь.

4. Врач и пациент по обоюдному согласию умалчивают «неудобные» душевные и социальные проблемы.

5. Занятость врача, нежелание тратить время на проблему, якобы выходящую за рамки его специализации.

6. Материалистичность медицинского образования.

Как следствие - гиподиагностика депрессии, получение недостаточно обоснованного обследования и лечения, преимущественно симптоматического.

Изменения в организме, возникающие при депрессии, обязаны повышению активности симпатико-адреналовой системы, обычная деятельность сопровождается выраженной констрикцией сосудов без дополнительной стимуляции β -адренергических систем и работы сердца, за счет опосредованной стимуляции α -адренорецепторов.

Вследствие снижения variability ритма сердца при нарушенном вагусном контроле, отмечается склонность депрессивных пациентов к аритмиям. Депрессия способствует атерогенезу, вазоконстрикции и тромбообразованию. Со временем защитные реакции функционального характера преобразуются в морфологические изменения [15]. Стрессовые ситуации и депрессия формируют замкнутый порочный круг: стресс усугубляет тяжесть депрессии, а депрессия снижает адаптационные возможности нервной системы при стрессе [14].

Ряд исследователей отмечает, что при наличии депрессии общая смертность увеличивается в 1,8-3,2 раза, это касается даже субклинического варианта и не имеет гендерных различий. Среди причин смерти пациентов с депрессией ведущей является ССЗ: большая депрессия приводит к увеличению смертности от ИБС в 3,5 раза, а в женской субпопуляции частота развития ИБС с неблагоприятным исходом в течение 9 лет становится больше на 49%. Это связано с собственным влиянием депрессии на организм, со снижением мотивации к поддержанию здоровья, отсутствием цели в жизни, усилением поведенческих ФР: нездоровое питание (переедание), чрезмерное употребление алкоголя, курение, гиподинамия, формирование замкнутости, а также со снижением положительного влияния факторов антириска (физической активности) на организм. Отмечается прямая пропорциональная связь между выраженностью депрессии и тяжестью возникшего осложнения [16]. Психоэмоциональное состояние пациентов накануне чрескожного вмешательства также способно влиять на показатель отдаленной смертности, который выше в группе лиц с депрессией [9, 10].

Тревога может оказывать совершенно диаметрально противоположное влияние на человека. Если речь идёт об интактном организме, то постоянная тревога может запускать механизмы формирования БСК вследствие дисбаланса вегетативной нервной системы с активацией симпатического отдела и повышенным выбросом катехоламинов. В случае уже сформированного заболевания тревога оказывает благоприятное воздействие на поведение человека. Среди пациентов с ИБС без ИМ отмечается наличие связи между тревогой и снижением смертности на 30% в течение 5 лет: когда пациент умеренно встревожен, он стремится как-то контролировать своё заболевание через изменение образа жизни, сотрудничество с медицинским персоналом в плане своевременного обследования и чёткого выполнения врачебных рекомендаций. Следует отметить важность выраженности данного фактора, а также способ и силу ответной реакции организма. При чрезмерной тревоге, страхах, их протективное действие нивелируется, что приводит к увеличению общей смертности, особенно в сочетании с депрессивными расстройствами. У женщин с ИБС такие случаи сопровождаются повышением смертности от ССЗ в 1,6 раза в целом, и в 2 раза от острых сердечных событий [10].

Явная связь между социально-экономическим положением и смертностью от ИБС отмечается российскими исследователями при анализе данных за период с 1965 по 2005 год. Для мужчин, особенно пожилых, актуальным остаётся вопрос трудовой занятости [9]. При изучении ряда



модифицируемых ФР в мужской субпопуляции жителей Тюмени отмечается наличие статистически значимых связей между характером труда и формированием принципа здорового образа жизни. Также наблюдается наиболее распространенность курения, злоупотребления алкоголем, гиподинамии, приверженности нездоровому питанию среди лиц с неблагоприятным социальным статусом: расторжение брака, потеря дома, отсутствие работы и т.п. Высказывается мнение, что при составлении профилактических программ следует применять дифференцированный подход к разным социальным группам, учитывать профессиональную занятость, реализовывать комплекс профилактических мероприятий на рабочем месте, поскольку это способствует формированию активной жизненной позиции к своему здоровью [17, 18].

Психосоматика кардиоваскулярной патологии. В современном мире проверке на прочность уже подлежит не физическое тело, а высшая нервная деятельность. Человеческие эмоции, изначально предназначавшиеся для активации защитных механизмов, подавляются, вызывая нейро-гуморальную бурю в организме, извращаются и приводят к губительным последствиям [19]. С древних времён человек воспринимается, как единая система физического и ментального. Каждому органу соответствует спектр эмоций: орган, заболевая, вызывает появление определенных эмоций, и наоборот, сдерживание эмоций провоцирует болезнь органа. Как только человек рассматривается как единая система, а не носитель проблемного органа, начинается психосоматическая медицина. Отсутствуют точные статистические данные о распространенности психосоматозов, поскольку пациенты с такими болезнями зачастую обращаются к знахарям и целителям. Порядка 38-42% пациентов врачей-интернистов - это люди, имеющие психосоматические проблемы [20]. Ишемическая болезнь сердца, как собственно нозология, артериальная гипертензия и сахарный диабет, рассматриваемые в контексте факторов кардиоваскулярного риска, относятся к классическим психосоматозам. Большую предрасположенность к ним имеют люди пожилого и среднего возраста, имеющие низкий прожиточный уровень. В гендерном отношении - чаще женщины, как более эмоциональные индивидуумы, подверженные гормональным изменениям на протяжении всей жизни. Без квалифицированной психологической помощи нет должного эффекта от лечения соматической проблемы. Это подрывает доверие к медицине в обществе. Поэтому врачам всех специальностей следует помнить о психосоматических заболеваниях [13].

С середины XX века бытует мнение о дисфункциональном расстройстве, возникающем в ответ на психоэмоциональное напряжение, известном в медицинской практике, как «вегето-сосудистая дистония». Такой процесс осуществляется через систему безусловных рефлексов [5]. Среди основных источников психосоматозов можно выделить следующие [21]:

1. Внутренний конфликт сознательного и бессознательного в человеке.
2. Мотивация по типу условной выгоды.
3. Эффект внушения другим лицом.
4. «Элементы органической речи» - болезнь как физическое воплощение фразы.
5. Попытка быть похожим на конкретного человека.
6. Бессознательное самонаказание за неблагоприятный поступок.
7. Травматический опыт прошлого.
8. Алекситимия - неспособность пациента называть эмоции, переживаемые им самим или другими людьми, в ущерб внутренним переживаниям.

Чувство страха в норме является защитной реакцией организма. В жизни современного человека часто возникают ситуации, когда ощущение страха не соответствует силе вызвавшей его опасности, однако возникает цепочка вегетативных реакций: гипергидроз, мидриаз, тремор, тахикардия, гипертензия. Для поддержания мышечной деятельности в печени образуется

глюкоза и поступает в кровь в большом количестве. При длительном переживании страха может меняться функциональное состояние всего организма: возникает ретростернальная боль, ощущение нехватки воздуха, кишечная колика, диарея, явления дизурии, мышечный тик [8]. Снижается функционирование нейронов; возникает инертность или чрезмерная подвижность корковых процессов: стремительный ответ на раздражение, тотчас сменяется торможением. Как следствие, возникает дисфункция в работе внутренних органов.

Под влиянием чувства страха и тревоги наблюдаются значимые изменения настроения, возникает определенная деформация характера с акцентом на отсутствие уверенности, беспомощность. Важным условием для появления подобных болезней служит эмоциональная лабильность, мнительность, внушаемость - свойства психики, по большей части, приобретенные в процессе воспитания. Пациенты видят мир сквозь призму душевного дисбаланса: наблюдают проблему там, где её нет, слишком остро и болезненно реагируют на происходящее, и, в отличие от невротических больных, обычно не осознают психогенную природу своих физических недугов. Человек, бессознательно повинувшись ложным страхам, идет против инстинкта самосохранения. Усугубляющими факторами являются нервно-психическое перенапряжение, переутомление, бессонница, отсутствие режима дня; а также семейные, рабочие неурядицы и другое [22]. Формируется патологическая доминанта и абсолютная невосприимчивость к разумным доводам [23].

Предрасположенность к психосоматозам создает тип нервной системы: более подверженными к развитию неврозов являются слабые типы - холерик и меланхолик, и характерологические особенности личности [24]. Например, гипертоники постоянно готовы к борьбе, их агрессивные эмоции кипят, но не изливаются. Наблюдается эмоциональный контроль мускульного выражения чувств. Другой пример - коронарный тип личности - предрасположен к инфаркту миокарда. Крайне настойчив в достижении поставленной цели, может и хочет конкурировать. Это трудолюбивый, находящийся в состоянии постоянного напряжения, даже по окончании рабочего дня. Предъявляет завышенные требования к себе и другим. Постоянно испытывает дефицит времени на реализацию многочисленных планов. Предпочитает контролировать ситуацию, если это не удается, то человек падает духом и заболевает [25, 26, 27]. К счастью, большие полушария обладают выраженной пластичностью, поэтому человек в процессе жизни меняется под влиянием семьи, окружения, обстоятельств, что даёт возможность адаптации через комплекс тренировок.

Каким образом следует измерять и контролировать ПСФР? На сегодняшний день не существует объективного комплексного инструмента, который был бы прост в применении, информативен, минимально провоцировал негативные эмоциональные реакции, связанные с ответами на определенные пункты опросника. Открытым также остается вопрос о том, какому специалисту и при каких условиях следует работать с ПСФР.

Опыт коррекции ПС фактора свидетельствует о положительных результатах в текущем состоянии пациента и отдаленных прогнозах ССЗ: снижение абсолютного риска осложнений ССЗ на 19% у пациентов старше 60 лет, снижение общей смертности на 50-24% в течение 5 и 10 лет соответственно (исследования IMPACT, PROSPECT) [9, 10]. Однако, больным ИБС, особенно в острый период, препараты психотропного действия следует назначать с осторожностью. Трициклические антидепрессанты способны негативно влиять на проводящую систему сердца, что может повышать риск внезапной смерти при острой ишемии миокарда. Также нужно знать, что антидепрессанты могут приводить к повышению массы тела. По мнению группы учёных эффект плацебо является более значимым по сравнению с психотропным действием медикаментов [10].



Психотерапевтические приемы, адекватная физическая нагрузка успешно применяются в качестве немедикаментозных мер. Эффективность программ контроля стресса и когнитивно-поведенческой терапии отмечается по данным некоторых исследований (SUPRIM, SWITCHD, ENHANCED), и связывается как со стабилизацией эмоционального состояния, так и положительным участием в коррекции модифицируемых ФР. Психотерапия в комплексном лечении мужчин с ССЗ снижает смертность на 27% в течение 2 лет. У женщин ряд исследований отмечает положительный эффект работы психолога в краткосрочной перспективе: смертность при острых коронарных событиях снижалась на 72%. Однако, методы коррекции

психоэмоциональных состояний, применяемые на сегодняшний день на практике, недостаточно эффективны в отношении профилактики развития и прогрессирования ИБС [10,13, 15,23].

Таким образом, неоспоримым является факт прямого и опосредованного воздействия ПС ФР на развитие и прогрессирование БСК. Вопрос его измерения и контроля в практике врача-интерниста всё ещё остаётся открытым. Следовательно, командный подход к ведению кардиоваскулярных больных с оказанием профессиональной психологической помощи, практикуемый отечественной медициной на современном этапе, стратегически обоснован.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Cardiovascular disease. Режим доступа: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/en/ Дата обращения 25.02.18.
- 2 Доклад о ситуации в области неинфекционных заболеваний в мире. «Достижение девяти глобальных целей по НИЗ, общая ответственность». Под ред.: Shanthi Mendis. Всемирная организация здравоохранения. - Женева, 2014.
- 3 Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан "Денсаулық" на 2016 - 2019 годы. Режим доступа: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1600000176> Дата обращения 25.02.18.
- 4 Олимов Н.Х., Мамедов М.Н., Деев А.Д. Первичная и вторичная профилактика сердечно – сосудистых заболеваний: основные направления национального многоцентрового исследования в Таджикистане // Кардиология. - 2013. - №4. – С. 45-48.
- 5 Берштейн Л.Л., Катамадзе Н.О., Лазнам С.С., Гришкин Ю.Н. Индивидуальное прогнозирование риска развития ишемической болезни сердца в рамках первичной профилактики // Кардиология. - 2012. - №10. – С. 65-74.
- 6 Акимова Е.В., Каюмова М.М., Гакова Е.И., Смазнов В.Ю., Гафаров В.В., Кузнецов В.А. Ассоциации ишемической болезни сердца с некоторыми психосоциальными факторами риска в мужской популяции 25-64 лет // Кардиология. - 2012. - №12. – С.12-16.
- 7 Пятая Объединенная оперативная группа Европейского общества кардиологов и других обществ по профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в клинической практике «Европейские рекомендации по профилактике сердечно - сосудистых заболеваний в клинической практике» // Европейский кардиологический журнал. - 2012. – С. 85-89.
- 8 Сидоренко Г.И., Фролов А.В., Комиссарова С.М., Воробьев А.П. Определение фаз стресса в клинической кардиологии // Кардиология. - 2012. - №12. – С. 40-44.
- 9 Белялов Ф.И. Депрессия, тревога, стресс и смертность // Терапевтический архив. – 2016. - №12. – С.116-119.
- 10 Белялов Ф.И. Депрессия, тревога и стресс у пациентов с ишемической болезнью сердца // Терапевтический архив. – 2017. - №8. – С.104-109.
- 11 Евсеева М.Е., Иванова Л.В., Орехова Н.В., Ерёмин М.В., Ростовцева М.В. Стрессогенная профессия и молодой возраст: аспекты комплексной инструментальной диагностики дисрегуляции сердечно-сосудистой деятельности // Профилактическая медицина. – 2015. - №4. – С.52-56.
- 12 Козлова С.Н., Шляхто Е.В., Голубев А.В., Крылова Ю.С., Незнанов Н.Г., Смирнов Б.И. Алгоритм выявления тревожно – депрессивных расстройств у больных ишемической болезнью сердца в общетерапевтической практике // Терапевтический архив. – 2011. - №1. – С. 17-21.
- 13 Смулевич А. Б. Психические расстройства в клинической практике. – М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 720 с.
- 14 Гафаров В.В., Громова Е.А., Гафарова А.В., Гагулин И.В. Инфаркт миокарда и стресс на работе и в семье: 10-летний риск возникновения в открытой популяции мужчин 25-64 лет (эпидемиологическое исследование в рамках программы ВОЗ «MONICA-PSYCHOSOCIAL») // Кардиология. – 2011. - №3. – С. 10-16.
- 15 Ларина В.Н., Барт Б.Я. Тревожно-депрессивное состояние у больных пожилого возраста с хронической сердечной недостаточностью // Кардиология. – 2012. - №10. – С. 26-33.
- 16 Погосова Г.В. Депрессия – фактор риска развития ишемической болезни сердца и предиктор коронарной смерти: 10 лет научного поиска // Кардиология. – 2012. - №12. – С. 4-11.
- 17 Зорина Т.В., Лавров А.Н. «Школа здоровья» на рабочем месте // Профилактическая медицина. – 2015. - №4. – С.57-61.
- 18 Акимова Е.В., Акимов А.М., Гакова Е.И., Каюмова М.М., Гафаров В.В. Поведенческие факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний у мужчин различного характера труда (результаты одномоментного эпидемиологического исследования) // Профилактическая медицина. – 2016. - №3. – С.49-53.
- 19 Пезешкиан Н. Психосоматика и позитивная психотерапия. – М.: Медицина. – 2009. - 464 с.
- 20 Малкина-Пых И.Г. Психосоматика. Справочник практического психолога. – М.: Эксмо. - 2008. — 992 с.
- 21 Труфанова О.К. Основы психосоматической психологии. - Учебное пособие. - Ростов-на-Дону: ЮФУ, 2008. – 128 с.
- 22 Докина Е.Д., Дорофеева Е.В., Дубровина Е.В., Алексеева Л.А., Сидоренко Б.А. Выявление факторов риска и начальных проявлений сердечно – сосудистых заболеваний при амбулаторном обследовании лиц трудоспособного возраста // Кардиология. – 2011. - №10. – С.75 – 80.
- 23 Александр Ф. Психосоматическая медицина. Принципы и практическое применение. - М.: Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2002. - 352 с.
- 24 Оганов Р.Г., Погосова Г.В., Колтунов И.Е., Ромасенко Л.В., Деев А.Д., Юферева Ю.М. Депрессивная симптоматика ухудшает прогноз сердечно – сосудистых заболеваний и снижает продолжительность жизни больных артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца // Кардиология. – 2011. - №2. – С. 59-66.
- 25 Мамедов М.Н., Дидигова Р.Т., Булгучева З.З. Оценка психологического статуса пациентов со стенокардией напряжения // Кардиология. – 2012. - №1. – С. 20-25.
- 26 Соколов Е.И., Лавренова Н.Ю., Голобородова И.В. Реакция симпатико-адреналовой системы у больных ишемической болезнью сердца при эмоциональном напряжении в зависимости от типа личности // Кардиология. – 2009. - №12. – С. 18-22.
- 27 Сумин А.Н., Райх О.И., Карпович Е.В., Корок Е.В., Бохан Я.Е., Безденежных А.В. Распространенность дистресса и «коронарного» поведения у больных атеросклерозом различной локализации // Кардиология. – 2011. - №11. – С. 52-59.



¹Н.А. Балашкевич, ¹Б.А. Жетписбаев, ¹М.С. Казымов, ²А.С. Керимкулова

¹Семей қ. Мемлекеттік медицина университеті

²Астана медицина университеті АҚ

ПСИХОӘЛЕУМЕТТІК ФАКТОР ЖӘНЕ КАРДИОВАСКУЛЯРЛЫ СОМАТИЗАЦИЯ

Түйін: Мақалада созылмалы жұқпалы емес ауруларының құрамындағы жүрек – қан тамыр ауруларының өзектілігіне ескере отырып, олардың дамуында және үдеуінде психоәлеуметтік фактордың және оның барлық құраушы бөліктерінің әсер ету мәселесі қарастырылады. Осы фактор әртүрлі дәрежеде әрбір адамның өмірінде тұрақты түрде кездеседі; тура немесе жанама әсер ету арқылы кейбір қанайналым жүйе ауруларының соматизациясына әкеледі. Бірталай зерттелгеніне қарамастан, психоәлеуметтік факторды өлшеу, коррекция және бақылау сұрағы әлі ашық болып келеді.

Түйінді сөздер: психоәлеуметтік фактор, қанайналым жүйе аурулары, үрей, депрессия, стресс, кардиоваскулярлы қауіп.

¹N.A. Balashkevich, ¹B.A. Zhetpisbayev, ¹M.S. Kazymov, ²A.S. Kerimkulova

¹SemeyStateMedicalUniversity,

²Astana Medical University Corporations

PSYCHOSOCIAL FACTOR AND CARDIOVASCULAR SOMATIZATION

Resume: A problem of psychosocial factor in influence in the context of all its components on development and progression of cardiovascular diseases due to the iractuality in structure of non-communicable diseases is analyzed in this article. To various extents this factor always presents in the life of every human; it affects directly or indirectly to organism and leads to somatization of some cardiovascular illnesses. Item of measurement, control and correction of psychosocial factor still is open, despite something is already studied.

Keywords: psychosocial factor, cardiovascular disease, anxiety, depression, stress, cardiovascular risk.

УДК 614.2-046.55

¹М.Н. Бурханова, ²А.М. Раушанова

¹РГП на ПХВ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга»

²КазНУ им. аль-Фараби

ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Контроль профессионального облучения является одной из основных частей системы обеспечения радиационной безопасности персонала. Целью контроля является достоверное определение доз облучения персонала для установления соответствия условия труда требованиям норм и правил и подтверждения того, что радиационная безопасность персонала обеспечена должным образом, а техногенный источник излучения находится под контролем.

Ключевые слова: индивидуальный дозиметрический контроль, облучение, доза, радиация, принцип нормирования, принцип обоснования, принцип оптимизации, ионизирующее излучение, медицинские работники

Актуальность темы.

Ионизирующее излучение, воздействие которого возможно при несоблюдении правил безопасности на рабочем месте, считается самым распространенным фактором, приводящим к развитию различных хронических заболеваний среди медицинского персонала. Подверженные облучению медицинский персонал, это специалисты обслуживающие рентгеновские кабинеты, радиологические лаборатории, специалисты кабинетов ангиографии, а также некоторые категории хирургов (рентгенохирургические бригады), работники научных учреждений. При частом выполнении процедур, дозы облучения могут превышать допустимые уровни. Соблюдений особых требований учета индивидуальных доз облучения и проведению профилактических мероприятий со стороны руководства лечебно-профилактического учреждения, предотвращают переоблучения персонала и пациента.

Введение.

В медицине в настоящее время широко применяются методы лечения и диагностики заболеваний с использованием источников ионизирующих излучений (ИИИ). Благодаря наличию уникальных свойств сфера их применения в медицинской практике с каждым годом неуклонно расширяется. Рентгенологические методы

(рентгенография, рентгеноскопия, флюорография) дают возможность проведения быстрой, безболезненной и бескровной диагностики многих патологических состояний организма, получения точной информации о состоянии внутренних органов и сосудистого русла (компьютерная и позитронно-эмиссионная томография, ангиография, рентгенография с контрастированием), осуществления контроля малоинвазивных хирургических вмешательств (интервенционная радиология), а также подавления роста злокачественных новообразований при лечении онкологических заболеваний (радиотерапия, радиохирургия). Все эти технологии представляют огромную ценность и во многом определяют облик современной медицины.

Ионизирующее излучение, воздействие которого возможно при несоблюдении правил безопасности на рабочем месте, считается самым распространенным фактором, приводящим к развитию лейкоза. По статистическим данным среди врачей-рентгенологов в возрасте 25-39 лет лейкоз встречается в 7 раз чаще, а в 40-70 лет - в 2-3 раза чаще, чем среди остального населения. В 2002 году в России было выявлено 8150 случаев данного заболевания. Связь возникшего лейкоза с воздействием профессионального фактора является доказательной в тех случаях, когда в



течение нескольких лет, предшествующих лейкозу, наблюдается гематологическая симптоматика, присущая этой нозологии при воздействии вредных факторов. Клинические, морфологические и цитогенетические исследования позволяют считать хронический лимфолейкоз неоднородным заболеванием, имеющим множество форм с различной клинической картиной, темпами нарастания признаков прогрессирования, длительностью болезни и ответом на терапию [1].

Однако, внедряемые в медицинскую практику новые высокоинформативные и результативные методы диагностики и лечения заболеваний, вместе с тем, являются и высокодозовыми. В связи с этим многократно возрастает ответственность медицинского персонала не только за здоровье и радиационную безопасность пациентов, но также и за свои здоровье и безопасность. Постоянное усложнение оборудования и техники проводимых процедур увеличивают риски негативных последствий для здоровья и делают труд медицинских работников всё более напряженным. Это ухудшает их психо-эмоциональный статус, способствует снижению уровня физического и психического здоровья (развитию радиофобии, синдрома эмоционального выгорания, синдрома хронической усталости, снижению общей резистентности организма, развитию профессионально-обусловленных заболеваний). Данные обстоятельства определяют высокую актуальность необходимости повышения уровня радиационной культуры и грамотности медицинского персонала, что позволит добиться максимально эффективного обеспечения радиационной безопасности, снижения психо-эмоционального напряжения и уровня стресса.

Следует ещё раз подчеркнуть, что несмотря на все преимущества, использование ИИИ в медицинской практике несет определённую угрозу для здоровья не только пациента, но и занятого при проведении процедур медицинского персонала. Первые врачи-радиологи из-за отсутствия достоверной научной информации о биологических эффектах радиации, медицинских последствиях облучения и возможных мерах защиты, страдали от ожогов кожи, катаракты, лучевой болезни. Смертность от злокачественных новообразований среди врачей-радиологов и рентгенологов была значительно выше, чем у врачей других специальностей и всего населения. Неощутимость человеком действия радиации создает у него иллюзию отсутствия вредного и опасного влияния её на организм. Поэтому негативные для здоровья человека отдаленные последствия радиационного воздействия могут не ассоциироваться им с полученной в прошлом дозой облучения. В сложившейся обстановке возникает острая необходимость в оценке составления радиационной безопасности различных категорий персонала с учетом рабочей нагрузки, особенностей и профиля работы. Успешное решение этой задачи возможно при помощи четко налаженного, систематического индивидуального дозиметрического контроля. [2].

Согласно, закону Республики Казахстан «О радиационной безопасности населения» №219-Іот 23 апреля 1998 года, одно из требований к обеспечению радиационной безопасности при обращении с источниками ионизирующего излучения является регулярное проведение контроля и учета индивидуальных доз облучения персонала. [3]

Основными принципами обеспечения радиационной безопасности персонала и пациента являются: **принцип нормирования** – превышение допустимых пределов индивидуальных доз облучения граждан от источников ионизирующего излучения;

принцип обоснования – запрещение всех видов деятельности по использованию источников ионизирующего излучения, при которых полученная для человека и общества польза не превышает риск возможного вреда, причиненного дополнительным к естественному радиационному фону облучением;

принцип оптимизации – поддержание на возможно низком и достижимом уровне с учетом экономических и социальных факторов индивидуальных доз облучения и

числа облучаемых лиц, при использовании любого источника ионизирующего излучения. Индивидуальный дозиметрический контроль является составной частью радиационного контроля, осуществляемого при санитарно-гигиенической оценке условий труда медперсонала непосредственного работающего в сфере действия источника ионизирующего излучения [4].

Индивидуальный дозиметрический контроль.

Контроль и учет индивидуальных доз облучения, полученных гражданам и при работе с источником ионизирующего излучения, при проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, а также обусловленных техногенным радиационным фоном, осуществляются в рамках единой государственной системы контроля и учета индивидуальных доз облучения в порядке, определяемом Правительством Республики Казахстан.

Цели индивидуального дозиметрического контроля:

- получение информации о дозах облучения персонала за определенный период времени;
- позволяет своевременно выявить наличие источника повышенного уровня облучения персонала и предупредить его переоблучение.

Индивидуальный дозиметрический контроль проводится у лиц, непосредственно работающих с источниками ионизирующего излучения и является обязательным согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности» № 261 от 27.03.15г. Индивидуальный дозиметрический контроль – контроль облучения персонала, заключающийся в определении индивидуальных доз облучения работника на основании результатов индивидуальных измерений облучения тела или отдельных органов каждого работника. Одним из основных критериев, характеризующих условия работы с радиоактивными материалами, являются «лучевые нагрузки» на медицинский персонал. Дозы облучения, получаемые каждым сотрудником, можно определить путем оценки излучения с помощью дозиметров и хронометража проводимых операций и с помощью индивидуального дозиметрического контроля. Радиационную безопасность в отделении отслеживает служба радиационного контроля. На территории нашего отделения такая служба существует. В зависимости от характера проводимых работ и источников излучения служба радиационного контроля проводит радиационные замеры внешнего облучения медперсонала, в которые входит:

- измерение мощности доз ионизирующего излучения на рабочих местах персонала;
- измерение мощности ионизирующего излучения в смежных помещениях и на прилегающей территории;
- измерение уровней радиоактивной загрязненности рабочих поверхностей и оборудования;
- измерение уровней загрязненности одежды и кожных покровов работающих;
- контроль за сбором, временным хранением, обезвреживанием и удалением твердых и жидких радиоактивных отходов.

Ни один из детекторов для индивидуального дозиметрического контроля не обладает идеальным набором необходимых свойств. Преимущества по всем параметрам у метода термомюнитцентной дозиметрии (ТЛД). Поскольку основной задачей индивидуального дозиметрического контроля является определение дозы внешнего облучения с целью предупреждения переоблучения выше установленных основных пределов доз. Для категории обучаемых персонал группы «А», «Б» и население устанавливаются три класса нормативов:

- основные пределы доз;
 - допустимые уровни монофакторного воздействия, являющиеся производным от основных пределов доз;
 - контрольные уровни, значения которых учитывают достигнутый в организации уровень радиационной безопасности и обеспечивают условия, при которых радиационной воздействию будет ниже допустимого. [5]
- Учитывая современные технологии, эффективные результаты можно получить, при низком уровне дозы



радиации, насколько это возможно и достижимом. В этой связи организации необходимо установить значения контрольных уровней индивидуальных доз облучения персонала. С учетом специфики работы и объема работ с использованием ИИИ. Уровень контрольный - значение контролируемой величины дозы, устанавливаемое для оперативного радиационного контроля с целью закрепления достигнутого уровня радиационной безопасности, обеспечения дальнейшего снижения

облучения персонала и населения. Нормируемые величины характеризуют воздействие техногенных источников на работника вследствие его производственной деятельности в контролируемых условиях обращения с источниками излучения и не включают в себя дозы:

- облучения, обусловленные природным радиационным фоном в месте расположения организации;
- медицинского облучения;
- аварийного облучения.

Таблица 1 - Нормируемые величины облучения персонала группы А в нормальных условиях эксплуатации источников излучения

Нормируемая величина	Значение предела, мЗв
Годовая эффективная доза, усредненная за любые последовательные 5 лет (но не более 50 мЗв в год)	20
Эффективная доза, накопленная за период трудовой деятельности (50 лет)	1000
Годовая эквивалентная доза облучения хрусталика глаза	150
Годовая эквивалентная доза облучения кожи	500
Годовая эквивалентная доза облучения кистей и стоп	500
Месячная эквивалентная доза на поверхности нижней части области живота женщин в возрасте до 45 лет	1
Эффективная доза, накопленная за период трудовой деятельности (50 лет)	1000

Операционной величиной для ИДК внешнего облучения является индивидуальный эквивалент дозы, $H(d)$. Рекомендуемая единица индивидуального эквивалента дозы - мЗв. Значение параметра d (мм), -

положение дозиметра на теле работника, для определения какой нормируемой величины используется ее эквивалент. [6]

Таблица 2 - Операционная величина: индивидуальный эквивалент дозы HP (d)

Нормируемая величина	Операционная величина: индивидуальный эквивалент дозы HP (d)		
	положение индивидуального дозиметра	d, мм	условное обозначение
Эквивалентная доза внешнего облучения кожи	Непосредственно на поверхности наиболее облучаемого участка кожи	0,07	HP (0,07)
Эквивалентная доза внешнего облучения хрусталика глаза	На лицевой части головы	3,00	HP (0,03)
Эквивалентная доза поверхности нижней части области живота женщины	На поверхности тела, в соответствующем месте	10,00	HP (10,00)
Эффективная доза внешнего облучения в определяемых участках	На поверхности тела в оптимальных местах в зависимости от геометрии облучения	10,00	HP (10,00)

Таблица 3 - Объем и периодичность радиационного контроля

Вид контроля	Периодичность контроля
1. Индивидуальный контроль доз внешнего облучения персонала	1 раз в месяц
2. Измерение мощности дозы облучения на рабочих местах, в прилегающих помещениях	1 раз в месяц
3. Контроль эффективности средств радиационной защиты.	1 раз в 2 года

Результаты всех видов радиационного контроля регистрируются в специальных журналах, в которых имеются планы помещений с указанием размещения источников излучения. Для целей контроля профессионального облучения период контроля определяется как промежуток времени между последовательными измерениями [6].

Система учета индивидуальных доз облучения в мировой практике.

Основы безопасности содержат основополагающие цели и принципы защиты и безопасности и служат основой для требований безопасности [7]. Одним из требований радиационной безопасности согласно международных норм по рекомендации МАГАТЭ, является контроль профессионального облучения источниками ионизирующего излучения. Каждое государство устанавливает требования в отношении мониторинга и регистрации профессионального облучения в ситуациях планируемого облучения и обеспечивает соблюдение международных норм. Для обеспечения ведения регистрации облучения и результатов оценки доз профессионального облучения необходимо утверждать программу мониторинга, которая является достаточными для обеспечения выполнения требований в отношении профессионального облучения в ситуациях планируемого облучения, согласно, международных норм. Поставщики на

оказание услуг по индивидуальному дозиметрическому контролю и калибровке должны иметь официальные разрешения. Необходимо проводить анализ регулярных отчетов по профессиональному облучению (включая результаты программ мониторинга и оценок дозы), представляемых работодателями, с целью оптимизацию защиты и безопасности и не превышение пределов дозы установленных для профессионального облучения. [7].

В Республике Казахстан, как и в других в странах – участников ООН и стран постсоветского государства индивидуальный дозиметрический контроль организован и проводится в рамках единой государственной системе контроля и учета индивидуальных доз облучения (ЕСКИД). Проводятся согласно «Правила контроля и учета индивидуальных доз облучения, полученные гражданами при работе с источниками ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенологических процедур, а так же обусловленных техногенным радиационным фоном» Утвержденные приказом министра национальной экономики № 259 от 27.03.2015г. Ежегодное обновление базы данных системы ЕСКИД, осуществляется по отчетной форме Д03- N 1- и Д03- N 2. Индивидуальные записи об облучении работника периодически обновляются в соответствии с длительностью соответствующего контролируемого периода и хранятся в виде твердой копии в архиве, а также в электронной форме - в электронной базе



данных индивидуального дозиметрического контроля организации. Данные, которых позволяют проводить анализ дозовых нагрузок на персонал при нормальных условиях эксплуатации, и оценку эффективности требований радиационной безопасности, а так же влияние малых доз на здоровье персонала [8].

Администрация организации устанавливает контрольные уровни. И используется для определения необходимых действий, когда значение контролируемой величины превышает. Действия, при установлении контрольных уровней и могут изменяться от простой регистрации информации, до проведения вмешательства в процесс эксплуатации источника для уменьшения индивидуальной эффективной дозы облучения персонала. Сохранение информации об облучении персонала групп «А» и «Б» включает создание и хранение индивидуальных записей об облучении каждого работника [5].

Радиационная безопасность пациента.

Радиационная безопасность пациентов должна быть обеспечена при всех видах рентгенорадиологического облучения – диагностического, профилактического, профилактического, научно-исследовательского. Пациент имеет право отказаться от процедуры, за исключением профилактических исследований. По требованию пациента ему представляется полная информация об ожидаемой или полученной дозе, о возможных последствиях облучения, о возможных последствиях в случае отказа от РДИ. Получаемые пациентами дозы должны учитываться в установленном порядке (обычно это лист учёта дозовых нагрузок в амбулаторной карте).

Радиационная безопасность пациента при медицинских рентгенологических процедурах обеспечивается:

- идентификация пациента

- инцидент

- информированное согласие на проведение метода лучевой диагностики информированное согласие пациента на проведение рентгенорадиологических процедур Согласно статье 4 п.13 Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 27 марта 2015 года № 259 «Об утверждении Правил контроля и учета

индивидуальных доз облучения, полученных гражданами при работе с источниками ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенорадиологических процедур, а также обусловленных техногенным радиационным фоном»: Медицинские рентгенорадиологические процедуры выполняются с целью получения диагностической информации или терапевтического эффекта, проводятся только по назначению врача и с согласия гражданина (пациента) [9].

Радиационная безопасность персонала.

Радиационная безопасность персонала в медицине регламентируется:

1. Наличие и соответствие нормативно-распорядительных документов, регламентирующих порядок обращения с ИИИ и соблюдение радиационной безопасности:

- 1) разработка, согласование и утверждение инструкции по радиационной безопасности для персонала кабинетов отдела лучевой диагностики;
- 2) разработка и утверждение положения об ответственном лице за радиационную безопасность;
- 3) инструкция и план по предупреждению и ликвидации возможных аварий;
- 4) согласование радиационно-гигиенического паспорта организации

2. Соблюдение требований по радиационной безопасности персонала:

- 1) у всех сотрудников должны быть свидетельства по обучению радиационной безопасности;
- 2) наличие документов, подтверждающих прохождение персоналом соответствующего предварительного и периодического медицинского осмотра;
- 3) проведение инструктажа по радиационной безопасности с регистрацией в журнале;
- 4) наличие и использование персональных дозиметров;
- 5) наличие исправных передвижных и индивидуальных средств радиационной защиты персонала;
- 6) наличие проведения дезактивации;
- 7) наличие системы экстренного оповещения о возникшей аварии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Комлева Ю.В., Махонько М.Н., Шкробова Н.В. Заболевания медицинских работников от воздействия ионизирующего излучения и их профилактика // Бюллетень медицинских интернет конференций. – 2013. – № 11. – С.1171-1173.
- 2 Зиматкина Т. И., Богомазов В. В. О культуре радиационной безопасности медицинского персонала // Экологический вестник. – 2016. – № 4 (38). – С.84-88.
- 3 Закон Республики Казахстан "О радиационной безопасности населения" №219-1от 23 апреля 1998 года
- 4 Санитарные правила Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности Утвержденные приказом министра национальной экономики. – №261. – 2015.
- 5 Гигиенический нормативы Санитарно-эпидемиологические требования к обеспечению радиационной безопасности Утвержденные приказом министра национальной экономики. – № 155. – 2015.
- 6 Методические указания МР 2.6.1.3015-12 Организация и проведение индивидуального дозиметрического контроля персонал медицинских организаций. – М.: 2012.
- 7 Радиационная защита и безопасность источников излучения: Международные основные Нормы безопасности, МАГАТЭ. – № GSR. – Part 3.
- 8 Медведев А.Ю. Сравнительная оценка доз облучения персонала в России и за рубежом // Радиационная гигиена. – 2010. – № 3(2). – С.45-51.
- 9 Правила контроля и учета индивидуальных доз облучения, полученные гражданами при работе с источниками ионизирующего излучения, проведении медицинских рентгенологических процедур, а так же обусловленных техногенным радиационным фоном Утвержденные приказом министра национальной экономики. – № 259. – 2015.



¹М.Н. Бурханова, ²А.М. Раушанова

¹ШЖҚ РМК Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама және мониторинг ғылыми-практикалық орталығы

²Аль-Фараби атындағы ҚазҰУ

МЕДИЦИНА МЕКЕМЕЛЕРДЕГІ ЖЕКЕ ДОЗИМЕТРИЯЛЫҚ БАҚЫЛАУДЫҢ ҰЙЫМДАСТЫРУЫ

Түйін: Кәсіби сәулеленуді бақылау персоналдың радиациялық қауіпсіздігін қамтамасыз ету жүйесінің негізгі бөліктерінің бірі болып табылады. Бақылау мақсаты нормалар мен қағидалардың талаптарына еңбек жағдайының сәйкестігін белгілеу үшін, персоналдың радиациялық қауіпсіздігі лайықты түрде қамтамасыз етілгендігін, ал техногендік сәуле көзі бақылауда болатындығын растау үшін персоналдың сәулелену дозаларын дұрыс анықтау болып табылады.

Түйінді сөздер: жеке дозиметриялық бақылауы, сәулелендіру, доза, радиация, нормалау принципі, негізделену принципі, оптимизация принципі, иондаушы сәулелену, медицина қызметкері.

¹M.N. Burkhanova, ²A.M. Raushanova

¹Scientific and practical center of sanitary-epidemiological expertise and monitoring

²Kazakh National University al-Farabinamed after

ORGANIZATION OF INDIVIDUAL DOSIMETRY CONTROL IN MEDICAL INSTITUTIONS

Resume: Control of occupational exposure is one of the main parts of the radiation safety system for personnel. The purpose of the control is to reliably determine the radiation doses of the personnel to determine whether the working conditions meet the requirements of norms and rules and to confirm that the radiation safety of personnel is ensured properly, and the man-made radiation source is under control.

Keywords: individual dosimetric control, irradiation, dose, radiation, principle of rationing, principle of justification, optimization principle, ionizing radiation, medical workers.

УДК 614.35:615.07

Д.Б. Даданбекова, А.Р. Тулегенова, У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков, У.Т. Скакова

Кафедра организации, управления и экономики фармации и клинической фармации

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РАМКАХ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ

В данной статье нами было рассмотрены законы и нормативно-правовые акты по защите потребителей от поддельных, контрафактных медицинских изделий, а также услуг, которые оказывает в сфере здравоохранения. Были приведены примеры того, как с данной проблемой борются страны Европейского Союза. Согласно результатам данного исследования, нами было выяснено, что первым шагом для борьбы с фальсифицированной и не соответствующей стандартам качества продукцией является внедрение системы отслеживания медицинской продукции, что и было продемонстрировано на примере пилотного проекта в Германии. В статье так же были рассмотрены, проблемы, связанные с обеспечением лекарственных средств на амбулаторном уровне, а также о важности Единого дистрибьютора в рамках АЛО (амбулаторное лекарственное обеспечение)

Ключевые слова: права потребителей, амбулаторное обеспечение, гарантированный объем бесплатной медицинской помощи, фальсификация, некачественная продукция, обязательное социальное медицинское страхование, система отслеживание медицинской продукции, лекарственные средства.

Введение. Современные тенденции развития мирового экономического рынка требуют от фармацевтических организаций повышения качества производимой продукции и предоставляемых услуг. Согласно действующему законодательству Республики Казахстан о защите прав потребителей, Министерство национальной экономики (далее – МНЭ) является уполномоченным органом в сфере защиты прав потребителей.

По данным Министерства национальной экономики, всего за 2016 год в уполномоченный орган поступило 12789 обращений, из них: 3814 - письменных обращений, 8303 - на «горячую» линию, 672 - на интернет - ресурсы. Таким образом, современный уровень развития обеспечение качества представляет собой целый комплекс работ, начиная от производства, заканчивая продвижением продукции на рынке. Для того чтобы узнать как лучше обезопасить население от лекарственных средств и услуг, которые не соответствуют стандарту качества в сфере здравоохранения нами было проведено исследование, в которое включили систему закупа лекарственных средств, в рамках внедрения системы отслеживания медицинской продукции в Республике Казахстан.

Целью исследования является изучение проблем, связанных с контрафактными лекарственными средствами и способами защиты прав потребителей, а так же осуществления лекарственного обеспечения посредством Единого дистрибьютора.

Методы исследования. В ходе исследования нами были использованы системный, сравнительный и другие методы анализа. Информационными материалами, которые используются в исследовании, являются данные, опубликованные в печати, а также материалы специализированных периодических изданий.

Материалы исследования. В современном обществе лекарственные средства приобрели роль товара, единицы, которую используют как для оказания услуг в сфере здравоохранения. На сегодняшний день каждый житель Республики Казахстан имеет право на получение качественных и своевременных услуг, в том числе и на лекарственное обеспечение в рамках ГОБМП. Соответственно, потребители должны быть защищены от контрафактной, поддельной и несущей вред здоровью продукции. Во всех странах Содружества Независимых Государств приняты специальные законы о защите прав потребителей, в том числе и в Республики Казахстан был



принят закон о защите прав потребителей от 4 мая 2010 года № 274-IV. [1]

В рамках реализации данного закона, обеспечение потребителей безопасными и качественными товарами (работами, услугами) является первоочередной задачей [1]. Исходя из выше сказанного, можно сделать вывод, что вне зависимости от сферы услуг население Республики Казахстан имеют право на продукцию, которая соответствует международным и национальным стандартам качества. В наше время на экономическом рынке можно встретить продукцию, которая не соответствует общепринятым требованиям и стандартам качества для предоставляемых услуг и товара. Итоги камерального

контроля продукции стран Российской Федерации, Украины, Беларуси, Кыргызстана (по видам продукции) показали следующее (по ввозимым 50 421 товарным позициям, в том числе):

- 22 022 позиции – ТНП (товары народного потребления) более 43,6 % от общего объема;
 - 21 268 позиции – детские игрушки, 44% от общего объема;
 - 6 658 позиции – пищевая продукция, 13% от общего объема;
 - 493 позиции – прочая продукция, 1,0 % от общего объема.
- Среди данных позиций, так же была вычислена несоответствующая продукция (рисунок 1):



Рисунок 1 - Несоответствующая продукция товарным позициям

Для того чтобы уменьшить возможный риск, попадания в цепочку поставок товара, который не соответствует стандартам качества, в особенности фальсифицированного препарата, Государственными органами в сфере здравоохранения необходимо усовершенствование экспертизы при государственной регистрации лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники. На данный момент происходит внедрение надлежащей производственной практики (GMP) на территории РК, но так как внедрение этого стандарта занимает большое количество времени и средств, не все компании могут сразу внедрить этот стандарт, что несет собой существенный риск возможности выпуска на рынок продукции с недостаточной эффективностью, безопасностью и качеством. Во избежание такого риска, была предпринята законодательная ответственность на производителей за качество данной продукции, а также внедрена система штрафов и уголовная ответственность [2]. В 2011 году была принята директива № 2011/62 /ЕС о защите населения стран Евросоюза от поддельных лекарственных средств. После трех лет подготовительных мероприятий страной для реализации пилотного проекта была выбрана Германия. Для того чтобы защитить пациентов в сфере медицины и фармации от фальсифицированных лекарственных средств Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) планируется комплекс работ по созданию системы отслеживанию медицинской продукции. Система носит название securPharm и Европейский Союз намеревается введение в оборот данную систему в начале 2019 года. Нам известно, что выше представленная система отслеживания медицинской продукции на данный момент работает в Германии, благодаря данной системе стартовал Проект по защите покупателей от поддельных и фальсифицированных лекарственных средств.

В Франкфурте-на-Майне была организована встреча представителей всех звеньев фармацевтической отрасли Германии, в том числе присутствовали международные организации, на которой обсуждались способы защиты

пациентов от поддельных препаратов. Результатом данной встречи стал пилотный проект по защите населения Германии от поддельных медикаментов – в год в стране будет выпускаться более 700 млн пачек рецептурных лекарств со специальным штрих-кодом, который содержит уникальный номер упаковки препарата, это позволит отличить фальсификат от оригинального лекарства, так как уникальный номер каждой пачки препарата можно будет в любое время проверить в базе данных кампании. В проекте будут задействованы около 500 фармацевтических компаний и более 20 тысяч немецких аптек. Для нашей Республики создание аналогичного проекта на примере Германии, дала бы возможность для лучшей организации и оптимизации системы отслеживания медицинской продукции. Проблема поддельных препаратов стоит остро во всех странах мира. Например, в конце июня 2015 года Интерпол в ходе операции «Пангея» изъял более 20,7 млн упаковок контрафактных препаратов по всему миру [3]. Масштаб проблемы фальсификации лекарственных препаратов трудно оценить в полной мере. О подобных преступлениях становится известно чаще всего только в случае обнаружения преступников, поэтому истинную картину представить нелегко. По оценкам ВОЗ, примерно 10% (или около 21 млрд долл.) мирового оборота фармацевтической промышленности основано на продаже фальсифицированных препаратов. По данным ВОЗ, почти половина (48,7%) документированных случаев фальсификации лекарственных препаратов приходится на развивающиеся страны западного побережья Тихого океана (Китай, Филиппины, Вьетнам), за ними следуют развивающиеся страны Африки (18,7%). Промышленные страны Европы занимают третье место с показателем 13,6%. [4]

Согласно нормативно-правовым актам и законодательной базы, каждый гражданин РК имеет право на получение качественных услуг, в том числе и в сфере медицины и фармации. В первую очередь следует упомянуть ГОБМП (гарантированный объем бесплатной медицинской



помощи), право на получение которого, имеет население, и это право было закреплено в Конституции Республики Казахстан, Кодексом о здоровье народа и системе здравоохранения. [5,6]
По данным Министерства здравоохранения РК общий рынок лекарственных средств в суммарном значении в 2016

году составил 458,6 млрд. тенге, из них 181,2 млрд. тенге или 40% приходится на закуп лекарственных средств для оказания гарантированного объема бесплатной медицинской помощи, финансируемых из средств республиканского и местных бюджетов. (рисунок 2).

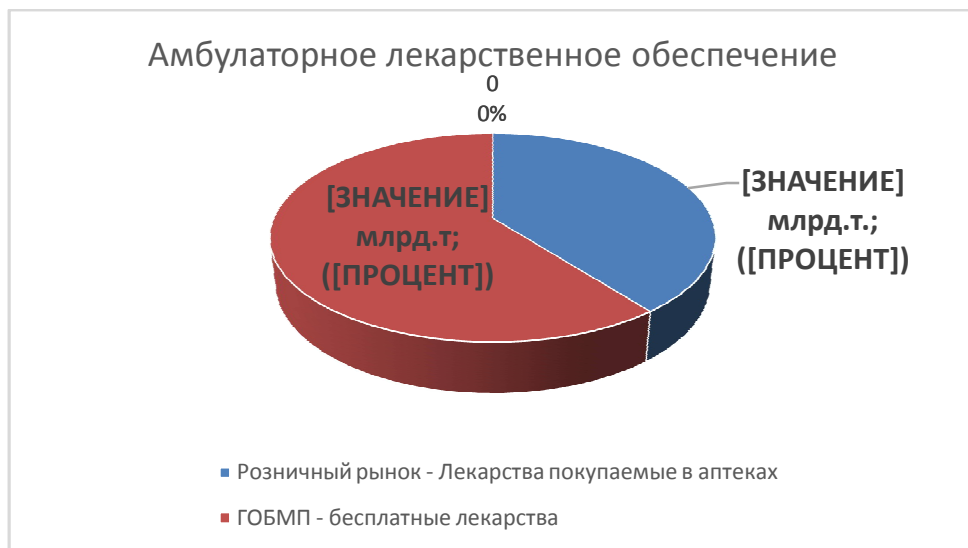


Рисунок 2

Согласно данным полученным в ходе исследования АЛО централизован для закупа через Единого дистрибьютора. Лекарственное обеспечение по Перечню осуществляется по

49 нозологиям более 400 наименованиями лекарственных средств [7] (рисунок 3).



Рисунок 3 – Расходы на АЛО (Амбулаторное лекарственное обеспечение)

При проведении сравнительного анализа систем амбулаторного лекарственного обеспечения пациентов, было выявлено что в странах Европейского Союза данная система основывается на механизме сооплаты:
- это плата за фармуслугу (рецепт);
- либо процент от стоимости лекарства.

При этом, внедрение данных механизмов напрямую зависит от регулирования цен как на стадии производства, так и на уровне аптек и дистрибьюторов. Согласно проведенному анализу было выявлено что в таких странах как Австрия и Великобритания плата за рецепт фиксированная. (таблица 1).



Таблица 1 - Механизм сооплаты

Фиксированная плата за рецепт	Возмещается процент от стоимости
Австрия	Бельгия
Великобритания	Чехия
	Кипр
	Швеция
	Турция
	Франция
	Венгрия

Согласно действующей системе Управления здравоохранения самостоятельно проводили закуп фармацевтической услуги, в которую входили сами лекарственные средства, транспортировка и хранение, учет и реализация. В этом случае поставщиками фармуслуг являются аптечные сети, который осуществляют наценку до 25%.

По новой системе лекарственного обеспечения, Единым дистрибьютором предусмотрено разделение структуры фармацевтической услуги, на непосредственно лекарственные средства, услугу по транспортировке и хранению (что также осуществляется Единым дистрибьютором), и на услугу по учету и реализации. В итоге это приведет к снижению цен на ЛС, экономию за счет консолидации, снижению розничной наценки.

В ходе проведенного нами исследования, было выяснено что, главной проблемой на амбулаторном уровне является ежегодный дефицит лекарств с октября по март. Данный дефицит связан с:

- недостаточностью финансирования для полного охвата населения по обеспечению лекарственными средствами;
- некорректным формированием потребности ЛС медицинскими организациями;

- нерациональным использованием лекарственных средств;
- роста сезонных заболеваний (в том числе бронхиальная астма, острый фарингит/тонзиллит);
- ежегодного роста цен на лекарственные средства;
- привязка к освоению и бюджетированию (искусственное исполнение плана в конце года);
- отсутствие единых подходов к закупу фармацевтической услуги.

Кроме того, согласно новой модели амбулаторного лекарственного обеспечения медицинскими организациями формируется потребность и направляется в Управления здравоохранения, сводную потребность по региону направляется в ТОО «СК-Фармация» для закупа ЛС, ИМН, услуг по транспортировке и хранению, услуг по учету и реализации и фармацевтической услуги. Поставщики услуг формируют отчетность, которую ТОО «СК-Фармация» направляет в Фонд социального медицинского страхования (ФСМС) для оплаты по факту отпуска. Отпуск товаров производится согласно электронному рецепту через аптечные сети. Так, определен механизм возмещения затрат единого дистрибьютора в рамках амбулаторного лекарственного обеспечения через ФСМС. (рисунок 4).



Рисунок 4 – Новая модель амбулаторного лекарственного обеспечения

Хотелось бы отметить, что на данный момент ТОО «СК-Фармация» закупает 9 месячную потребность бесплатных лекарственных средств. На данный момент 887 наименований лекарств и медизделий для бесплатного лекообеспечения на 2018 год были закуплены. В конце 2017 года медицинским организациям был выделен бюджет для дополнительного закупа всех необходимых лекарств на первые два месяца 2018 года. Кроме того, к настоящему моменту закуплены порядка 80% медикаментов для обеспечения трехмесячной потребности в первом квартале 2018 года. Поставки по этим препаратам на склады «СК-Фармации» начинаются с 10 января, и будут осуществляться вплоть до 1 марта.[8,9]

Для того чтобы обезопасить потребителей медицинских услуг от некачественных и фальсифицированных лекарственных средств, в список которых так же входит ГОБМП, необходима система отслеживания медицинской продукции. На данный момент ТОО «СК-Фармация»

осуществляет 3 этап, который был запланирован на 2018 год. В 2018 будут отслеживаться препараты, входящие в список ГОБМП (гарантированный объем бесплатной медицинской помощи) Республики Казахстан. На заключительном этапе в 2019 году вся медицинская продукция будет полностью отслеживаться от производителя до конечного потребителя.[10]

Заключение.

Согласно данным, которые были предоставлены Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) фальсификация лекарственных препаратов является одной из главных проблем на мировом фармацевтическом рынке. Для борьбы против фальсифицированной лекарственной продукции, были разработаны нормативно-правовые акты на мировом уровне, такие как Европейская директива. Новым шагом против контрафактной продукции, является система отслеживания медицинской продукции, которая будет введена в оборот в 2019 году на территории Европы и



Казахстана. В данной статье, система отслеживания медицинской продукции была рассмотрена на примере пилотного проекта, который стартовал в Германии и носит название securPharm. Так же нами было рассмотрено современное состояние лекарственного обеспечения в

рамках внедрения данной системы. Все перечисленные мероприятия против фальсифицированной лекарственной продукции, необходимы для защиты прав потребителей в сфере здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Закон Республики Казахстан от 4 мая 2010 года № 274-IV. «О защите прав потребителей», Астана 2010 год.
- 2 Уголовный кодекс Республики Казахстан от 3 июля 2014 года №226-V, Астана 2014 год.
- 3 Новости GMP [электронный ресурс]/ Проект по защите покупателей от поддельных лекарств стартовал в Германии; --элект.дан.- М: Прага, Чехия 2015 г. - Режим доступа:<https://gmpnews.ru/2015/07/proekt-po-zashhite-pokupatelej-ot-poddelynyh-lekarstv-startoval-v-germanii/>, свободный. – Загл.с экрана
- 4 Альберт Вертаймер, Николь Чейни, Томас Сантелла/ Фальсификация лекарственных препаратов: проблемы и перспективы//Журнал Американской фармацевтической ассоциации 43(6):710–718, 2003.
- 5 Конституция РК с принятыми изменениями и дополнениями по состоянию на 10.03.2017, Астана 2017 год.
- 6 «О здоровье народа и системе здравоохранения» Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV, Астана 2009 год.
- 7 Закон Республики Казахстан от 30 июня 2017 года № 80-VI «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам здравоохранения» (с изменениями и дополнениями от 25.12.2017 г.)
- 8 Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники [электронный ресурс]/ СК-Фармация закупает 9-месячную потребность бесплатных лекарств; --элект.дан.- М: Алматы, РК 2018 г. - Режим доступа:http://sk-pharmacy.kz/rus/press-centr/smi_o_nas/?cid=0&rid=2522, свободный. – Загл.с экрана
- 9 Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники [электронный ресурс]/ 887 наименований бесплатных медикаментов закуплены; --элект.дан.- М: Алматы, РК 2018 г. - Режим доступа:http://sk-pharmacy.kz/rus/press-centr/smi_o_nas/?cid=0&rid=2528, свободный. – Загл.с экрана
- 10 Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники [электронный ресурс]/ Об обсуждении проекта Концепции по внедрению системы отслеживания медицинской продукции; --элект.дан.- М: Алматы, РК 2017 г. - Режим доступа: http://dari.kz/pages/ob-obsuzhdenii-proekta-kontseptsii-po-vnedreniyu-sistemy-otslezhivaniya-meditsinskoi-produktsii_1504181657, свободный. – Загл.с экрана

Д.Б. Даданбекова, А.Р. Тулегенова, У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков, У.Т. Скакова

Фармацияны ұйымдастыру және басқару және экономикасы және клиникалық фармация кафедрасы

МЕДИЦИНАЛЫҚ ӨНІМДЕРДІ ҚАДАҒАЛАУ ЖҮЙЕСІН ЕНГІЗУ АЯСЫНДА ДӘРІЛІК ЗАТТАРМЕН ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУДІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Осы мақалада тұтынушыларды контрафакты, фальсифицирленген дәрілік препараттардан қорғауға арналған заңдар мен нормативті-құқықтық актілер, сонымен қатар денсаулық қорғау аясында көрсетілетін қызметтер қарастырылған. Еуропалық Одақ мемлекеттері берілген мәселемен қалай күресетіні жайлы мысалдар келтірілген болатын. Берілген зерттеудің нәтижелеріне сәйкес, фальсифицирленген және сапа стандарттарына сәйкес келмейтін дәрілік препараттармен күресуде бастапқы қадам болып медициналық өнімдерді қадағалау жүйесін енгізу болып табылады және мысал ретінде жүйенің пилотты жобасы Германия елінде жүргізілген. Сонымен қатар, мақалада дәрілік заттармен амбулаторды деңгейде қамтамасыз етудегі мәселелер қарастырылған және Бірыңғай дистрибьютордың АДҚ (амбулаторлы дәрілік қамтамасыз ету) маңызды рөлі.

Түйінді сөздер: тұтынушылардың құқығы, амбулаториялық қамтамасыз ету, тегін медициналық көмектің кепілді көлемі, фальсификация, сапасыз өнім, міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру, медициналық өнімдерді қадағалау жүйесі, дәрі-дәрмектер.

D.B. Dadanbekova, A.R. Tulegenova, U.M. Datkhayev, K.S. Zhakipbekov, U.T. Skakova

Department of organization, management and economics of pharmacy and clinical pharmacy

THE MODERN STATE OF DRUG SUPPLY IN THE FRAMEWORK OF THE IMPLEMENTATION OF A PHARMACEUTICAL TRACK AND TRACE SYSTEM OF MEDICAL PRODUCTS

Resume: In this article, we considered the laws and regulatory-legal acts on the protection of consumers against fraud, counterfeit medical products, and services provided in the health sector. Examples were given of how European Union countries were dealing with the problem. According to the results of this study, we found out that the first step to combat falsified and non-compliant quality products is the introduction of a tracking system of medical products, which was demonstrated by the example of a pilot project in Germany. The article also discussed the problems associated with the provision of medicines at the outpatient level, as well as the importance of A Single distributor in the framework of ODS (outpatient drug supply)

Keywords: consumer rights, patient security, the guaranteed volume of free medical care, falsified, substandard products, compulsory social health insurance, system of tracking medical products, medicines.



УДК 614.19:616.89(574)

С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
курс основы безопасности жизнедеятельностиСТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РК
ОТ ПРИРОДНЫХ ЧС ЗА 2017 ГОД

Установлены территориальные закономерности структуры смертности людей от природных ЧС: наиболее часто встречаются случаи гибели людей в результате происшествия на водоёмах в Алматинской, Восточно-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях, где количество случаев гибели превышало среднереспубликанский уровень на 36,8-56,8% (в 1,8-2,7 раза). Удельный вес гибели людей на месте происшествия в 2017 году достигал 96,4%, что связано с несвоевременным оказанием первой медицинской помощи и личной неосторожностью граждан.

Ключевые слова: природные ЧС, происшествия на водоёмах, структура смертности населения

Во всём мире за последние десятилетия ущерб от природных катастроф возрос примерно в 9 раз, а их количество в 5 раз. Так, например, в Казахстане имеется более 800 опасных участков, подвергающихся затоплению во время паводков. На данных территориях находится более 700 населенных пунктов с общим количеством проживающего населения несколько сот тысяч человек. По масштабам, частоте и катастрофическим последствиям селей Казахстан лидирует среди стран Центральной Азии и СНГ [1].

Однако, в последние годы была недостаточно изучена роль ведущих факторов риска для здоровья населения, а также структура и причины смертности людей в условиях последствий природных ЧС. Изучение этой проблемы для РК актуально с точки зрения предупреждения и эффективной ликвидации последствий в очагах природных ЧС [2, 3, 4].

Цель исследования: изучить структуру причин смертности среди пострадавшего населения от природных ЧС за 2017 год и ведущие факторы риска.

Материалы и методы: основными материалами исследований были отчётные данные Комитета по ЧС МВД РК "Анализ ЧС по РК" за 2017 г. (официальный интернет-ресурс), материалы собственных исследований и литературные данные. Методами исследований являлись: санитарно-гигиенический и эпидемиологический. Обработка полученных научных материалов проводилась с использованием статистических методов исследований.

Ежегодно в РК всего регистрируется от 17 тыс. до 20 тыс. ЧС. Однако, на ЧС природного характера приходится лишь от 12,3% до 15,7% (2348-3271 случаев ЧС). В последние годы отмечается тенденция к сокращению количества природных ЧС, рисунок 1.

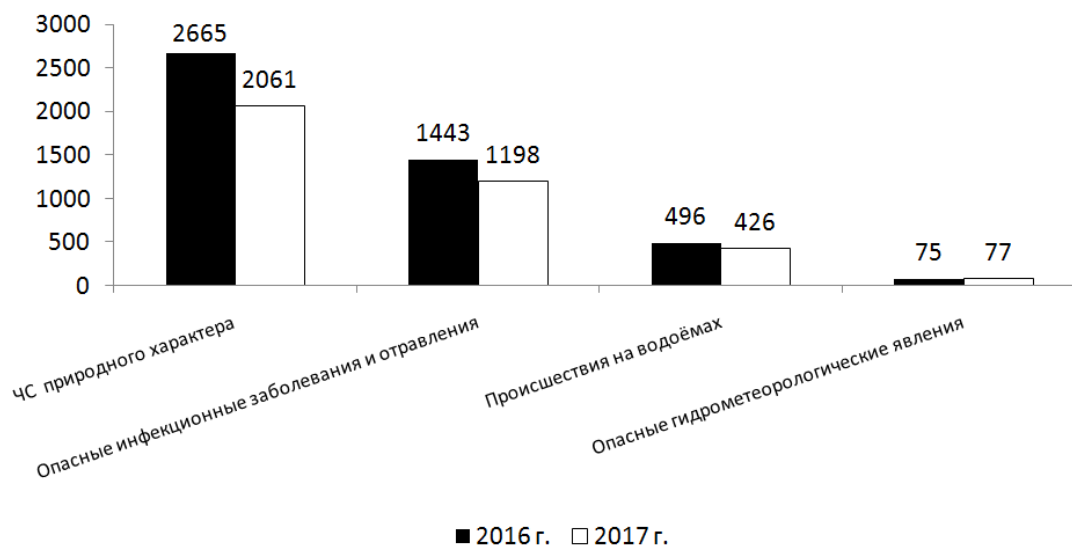


Рисунок 1 - Структура ЧС природного характера в РК за 2016-2017 гг.

Из рисунка 1 видно, что в 2017 году отмечается тенденция снижения количества природных ЧС по сравнению с 2016 годом с 2665 до 2061 случаев (на 22,6%). Резкое снижение отмечено по отдельным видам ЧС: на 45,2% - по количеству природных пожаров; на 14,1-16,9% - по количеству опасных инфекционных заболеваний и отравлений, а также происшествий на водоёмах. Анализ структуры природных ЧС показал, что в 2017 году из общего числа ЧС более половины случаев (58,4%) приходилось на опасные

инфекционные заболевания и отравления. Меньший удельный вес случаев приходился на другие виды ЧС: 20,6% - происшествия на водоёмах; 16,3% и 3,7% - соответственно природные пожары и опасные гидрометеорологические явления.

Общая структура факторов риска и соответственно причин смерти населения, пострадавшего от ЧС, была неравномерной, рисунки 2 и 3.

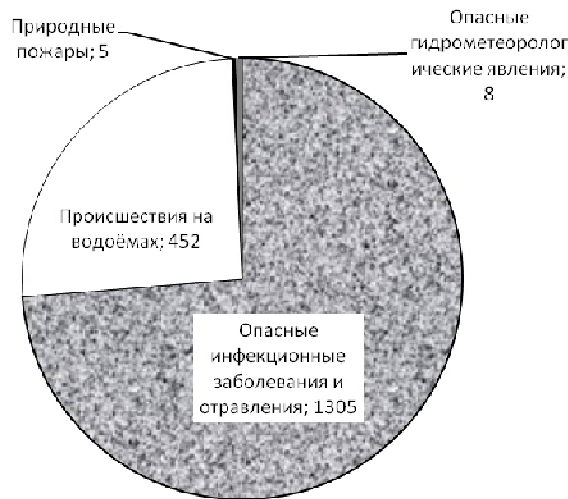


Рисунок 2 - Структура причин поражения людей от природных ЧС (количество пострадавших)

Из рисунка 2 видно, что в 2017 году из общего количества пострадавшего населения (1770 человек) 1305 человек (76,3%) пострадали от опасных инфекционных заболеваний и отравлений; 452 человека (25,5%) - при происшествиях на водоёмах. Значительно меньше людей пострадало от других видов ЧС: от 5 до 8 человек (0,28-0,45%) получили

поражения во время степных пожаров и опасных гидрометеорологических явлений. Важнейшим показателем эффективной организации оказания экстренной медицинской помощи служит удельный вес погибших в очагах ЧС (рисунок 3).

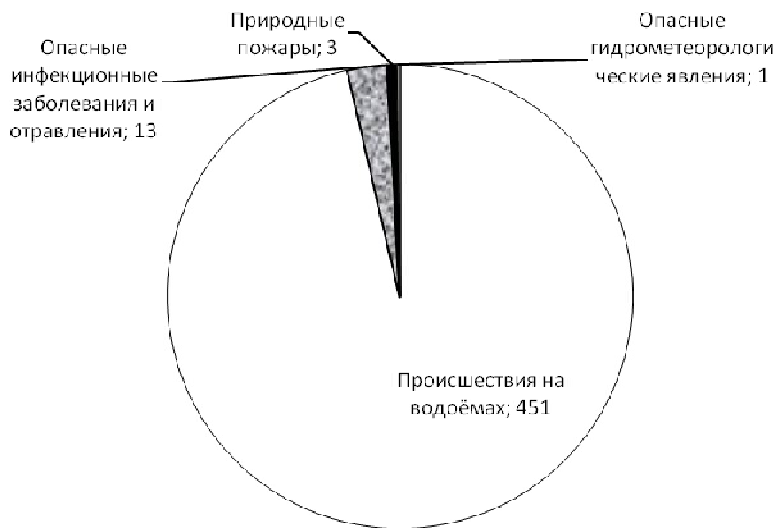


Рисунок 3 - Структура причин гибели людей от природных ЧС (количество погибших)

Из рисунка 3 видно, что в 2017 году из общего числа пострадавших в природных ЧС (1770 человек) количество погибших составило 468 человека (26,4%). В общей структуре причин смертности ведущими факторами риска являются происшествия на водоёмах, где из общего количества пострадавших на воде (452 человека) погиб 451 человек (96,4%). Высокие показатели смертности людей от данного вида ЧС (от 80% до 90%) подтверждают и другие авторы [2]. Наименьшее количество погибших (от 1 до 13

человек) приходится на остальные виды ЧС: природные пожары, опасные гидрометеорологические явления, опасные инфекционные заболевания и отравления. Доля смертельных случаев при данных ЧС составляет всего 0,2-2,8%.

В общей структуре смертности людей от природных ЧС отмечены некоторые территориальные закономерности, рисунок 4.

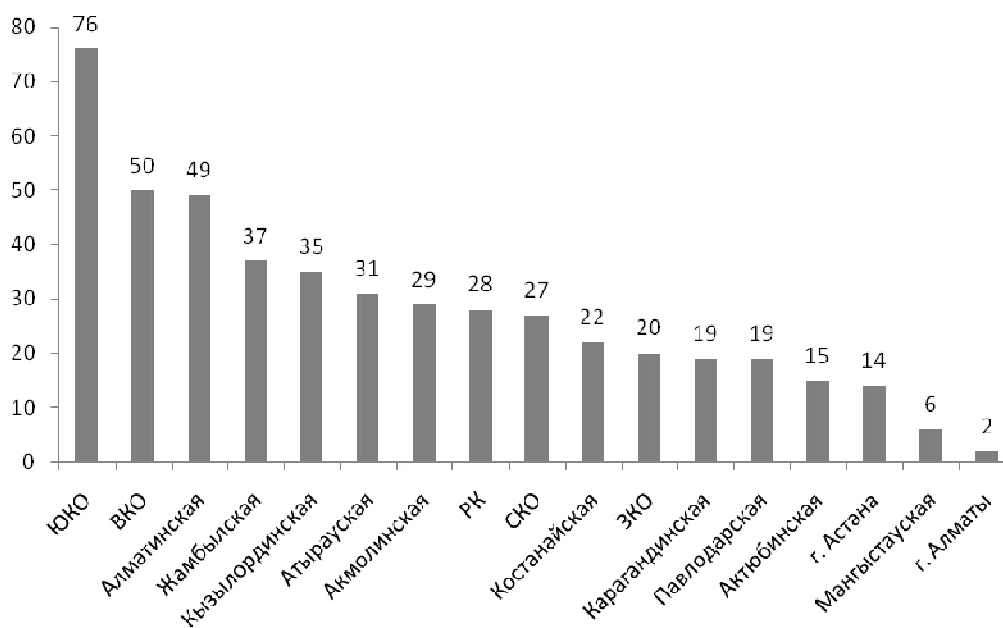


Рисунок 4 – Количество погибших людей на водоёмах по городам и областям РК за 2017 г.

Из рисунка 4 видно, что в ряде областей РК (Алматинская, Восточно-Казахстанская, Южно-Казахстанская области) отмечены более высокие показатели смертности людей при происшествиях на водоёмах, которые превышали среднереспубликанский уровень в 1,8-2,7 раза (на 36,8-56,8%). Наименьшие показатели гибели людей на водоёмах отмечаются в Жамбылской и Кызылординской областях, которые были ниже среднереспубликанского уровня на 20-24,3%. В остальных областях РК показатели гибели людей от данного вида ЧС не превышали среднереспубликанский уровень.

Выводы:

1. Анализ структуры смертности людей от природных ЧС показал, что ведущим фактором риска является

происшествия на водоёмах, где удельный вес гибели среди пострадавших от данного вида ЧС в 2017 г. достигал 96,4%.

2. В отдельных регионах РК (Алматинская, Восточно-Казахстанская и Южно-Казахстанская области) показатель смертности среди пострадавших на водоёмах превышал среднереспубликанский уровень на 36,8-56,8% (в 1,8-2,7 раза).

3. Установлено, что причины высокой гибели людей в местах происшествия на водоёмах в основном связаны с личной неосторожностью и несвоевременным оказанием первой медицинской помощи, что говорит о необходимости проведения постоянной разъяснительной работы среди населения по правилам поведения в местах отдыха на водоёмах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ботабекова Л.М., Слесарев В.Г., Джелль Л.Л., Ким Л.В. Анализ характера чрезвычайных ситуаций в Республике Казахстан // Медицина катастроф. – М.: 2007. - №2 (58), - С.57-61.
- 2 Слесарев В.Г. Совершенствование системы экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях в РК: автореф. ... Д-р.мед.наук – Алматы, 2008. – 62 с.
- 3 Зикриярова С.М., Снытин И.А., Сыздыков Д.М., Кусайынова Э.И. Оценка факторов риска для здоровья населения при ЧС // Вестник КазНМУ. – 2015. - №2. – С. 610-611.
- 4 Обзорно-аналитическая информация «О выявленных тенденциях развития ЧС природного и техногенного характера в РК» за 2010-2017 гг. Сайт Комитета по ЧС МВД РК. www.emer.gov.kz

С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова

2017 ЖЫЛҒЫ ҚР-ҒЫ ТАБИҒИ ТЖ-ДАН ХАЛЫҚ АРАРСЫНДА ӨЛІМ ЖАҒДАЙЫНЫҢ ТАРАЛУ ҚҰРАМЫ

Түйін: Аумақтық қурылымы бойынша адамдардың өлімі табиғи ТЖ нәтижесінен болатыны анықталды: көп жағдайда, Алматы, Батыс Қазақстан және Оңтүстік Қазақстан облыстарында адамдардың су тасқынында қаза болып жататынын көп кездеседі, ондағы өлім жағдайының саны орташа республикалық әрежесінен 36,8-56,8% ға (1,8-2,7 есе) жоғарылағаны анықталған. 2017 жылы адамдардың апат орнында қаза болуы жағдайы 96,4%-ға жетті, бұл алғашқы медициналық көмектің дер кезінде көрсетілмеуі және адамдардың қауіпсіздік ережелерін сақтамағанның нәтижесі болып табылады.

Түйінді сөздер: табиғи ТЖ, су тасқынындағы жағдайлар, тұрғындардың өлімінің құрамы.



S.M. Zikriyarova, N.T. Zikriyarova

STRUCTURE AND PREVALENCE OF THE POPULATION MORTALITY IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN FROM NATURAL DISASTERS IN 2017

Resume: The territorial patterns of the mortality structure of people from natural emergencies are established: the most frequent cases of people deaths as a result of accidents on the water are in Almaty, East and South Kazakhstan regions, where the number of deaths exceeded the average national level by 36.8-56.8% (1.8-2.7 times).

In 2017 the proportion of deaths at the place of accident reached 96.4%. This is connected with untimely providing of the first medical aid and personal imprudence of people.

Keywords: natural emergencies, accidents on the water, structure of mortality of the population.

УДК 614.8“363”:616-036.22-056.48:614.3/.4

С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
курс основы безопасности жизнедеятельности*

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА И МЕРЫ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ

Эпидемиологический фактор риска был установлен в период ликвидации последствий землетрясения в Жамбылской области РК (2003 г.), где был отмечен подъём заболеваемости среди пострадавшего населения краснухой, скарлатиной и инфекционным паротитом в 4-4,5 раза, ветряной оспой – на 10%, бруцеллёзом – на 32,8%. За период наблюдений (2010-2017 гг.) одним из ведущих факторов риска оказался эпидемиологический, т.к. от опасных инфекционных заболеваний и отравлений пострадало от 42% до 45,6% людей.

Ключевые слова: ЧС, эпидемиологический фактор риска, противоэпидемическая защита

ЧС в зависимости от факторов риска могут приводить к ухудшению санитарно-эпидемиологической обстановки и социальных условий жизни людей. Стрессовые ситуации и полученные населением поражения (травмы, ожоги, отравления) способствуют снижению резистентности иммунной системы и возникновению потенциального эпидемиологического риска по группе кишечных, воздушно-капельных и природно-очаговых инфекций [1]. Вспышки кишечных инфекций могут возникнуть в связи с техногенными авариями на водопроводных и канализационных системах, сбросами сточных вод в водоёмы, при обильных паводках и наводнениях [2, 3, 4, 5]. Однако, до сих пор недостаточно освещены исследования по изучению эпидемиологических факторов риска и противоэпидемической защите населения, что является актуальной проблемой в условиях ликвидации последствий ЧС в РК.

Цель исследования: оценить эпидемиологические факторы риска и разработать мероприятия по противоэпидемической защите населения в условиях ЧС.

Материалы и методы: в качестве модели для изучения эпидемиологического фактора риска использовалось землетрясение, произошедшее в 2003 году в Рыскуловском регионе Жамбылской области РК. В работе были использованы следующие материалы исследований: данные научной литературы, отчетные данные Комитета по ЧС (КЧС) МВД РК “Обзорно-аналитическая информация” о выявленных тенденциях развития ЧС природного и техногенного характера в РК с официального сайта, материалы собственных исследований в зоне ликвидации последствий землетрясения в Жамбылской области РК в 2003 г., статистический отчет по заболеваемости населения РК. В работе использовались санитарно-гигиенический, эпидемиологический и ретроспективный (за 2002-2003 г., 2010-2017 г.) метод исследования.

В мире за предыдущие 40 лет ущерб от природных ЧС возрос в 9 раз, а частота их возникновения в 5 раз. Казахстан также не является исключением из общемировых тенденций возникновения ЧС и их негативного воздействия на социальные условия жизни населения и окружающую среду. По масштабам, количеству и опасности последствий селевых потоков Казахстан лидирует среди многих стран. В

республике имеется более 800 потенциально-опасных участка, подверженных воздействию паводков, где сосредоточено около 700 населенных пунктов с общим количеством проживающего населения более 900 тыс. человек. В сейсмоопасных регионах РК сконцентрировано более 40% промышленных объектов и проживают почти 50% всего населения. Так, по данным ретроспективных исследований [2] в результате землетрясения с силой 6,5 баллов 25 мая 2003 г. в Жамбылской области РК были разрушены 60-90% домостроений, повреждены водопроводные системы, объекты питания и торговли, лечебно-профилактические учреждения, в том числе здание санэпидстанции.

В зоне ликвидации последствий землетрясения (станция Луговая) в результате исследования установлен эпидемиологический фактор риска для здоровья населения: так 30% проб питьевой воды, в том числе 9,3% по бактериологическим показателям, не отвечали гигиеническим требованиям. У пострадавшего населения был отмечен рост заболеваемости краснухой, скарлатиной и инфекционным паротитом в 4-4,5 раза; ветряной оспой - на 10%, бруцеллезом - на 32,8%; ОРВИ и грипп выявлен у 31,5% обследованных лиц. В ходе ликвидации последствий землетрясения были проведены экстренные меры противоэпидемической защиты населения. В связи с установленным водным фактором риска были приняты меры по промывке и ремонту водопроводных сетей, гиперхлорированию воды, строительству хлораторной установки, обеспечение населения чистой питьевой водой. Среди местного населения проведено прививание против брюшного тифа и гепатита А. Всего экстренной профилактике против брюшного тифа, сальмонеллёза и дизентерии подверглось более 7 тыс. человек.

Установлено, что за 2011-2017 гг. из общего числа пораженных при ЧС в РК от 42% до 45,6% людей пострадали от инфекционных заболеваний и отравлений [6]. В то же время удельный вес смертности среди пострадавших от инфекционных заболеваний и отравлений измерялся десятными долями процента (0,5-0,9% от общего числа пострадавших в ЧС), что подтверждается другими исследованиями [7]. В связи с проводимыми мерами противоэпидемической защиты населения в последние



годы в РК отмечена тенденция к снижению заболеваемости по ряду инфекций: бактериальной дизентерией - на 42%, острыми инфекциями верхних дыхательных путей - на 18,2%, туберкулезом - на 11,5%, бруцеллезом - на 1,9%.

Выводы:

1. В период ликвидации последствий землетрясения в Жамбылской области РК (2003 г.) установлен эпидемиологический фактор риска для здоровья пострадавшего населения: отмечен рост заболеваемости краснухой, скарлатиной и инфекционным паротитом в 4-4,5 раза; ветряной оспой - на 10%, бруцеллезом - на 32,8%; ОРВИ и грипп выявлен у 31,5% обследованных.

2. В зоне очага землетрясения проведены следующие мероприятия по противоэпидемической защите пострадавшего населения: промывка и обеззараживание водопроводных систем, гиперхлорирование воды,

строительство хлораторной установки, прививание против брюшного тифа и гепатита А, фагирование, что способствовало предупреждению вспышек кишечных инфекций.

3. За последние годы (2010-2017 гг.) одним из ведущих факторов риска для здоровья людей оказался эпидемиологический: 42-45,6% составили инфекционные заболевания и отравления от общего количества ЧС. Однако, в связи с принимаемыми мерами по противоэпидемической защите населения удельный вес смертности от данного фактора составляет всего десятые доли процента (0,5-0,9%). В РК отмечена тенденция снижения уровня заболеваемости такими инфекциями как: бактериальная дизентерия - на 42%, острые респираторные заболевания - на 11,5%, бруцеллез - на 1,9%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Амиреев С.А. Концепция, методология и научно-практическая основа оценки и управления рисками в эпидемиологии // Вестник КазНМУ. - 2014. - №3(1) - С. 206-211.
2. Зикриярова С.М. Совершенствование эпидемиологического надзора при землетрясениях: автореф. ... канд. мед. наук - Алматы, 2006. - 25 с.
3. Chen K.T., Chen W.J., Malilay J., Twu S.J. The public health response to the Chi-Chi earthquake in Taiwan 1999 // Public Health Rep. - 2003. - V. 118, №6. - P. 493-499.
4. Greco D., Piergentili P., Fautini A. Surveillance for infectious diseases after the Italian earthquake of 23 November 1980 // Ann. Ist. Super. Sanita. - 2005. - V. 19, №2(3). - P. 355-359.
5. Howard M.J., Brillman J.C., Burkle F.M., Jr. Infectious disease emergencies in disasters // Emerg. med. clin. North. Am. - 1996. - V. 14, №3. - P. 271-282.
6. Обзорно-аналитическая информация «О выявленных тенденциях развития ЧС природного и техногенного характера в РК» за 2010-2015 гг. Сайт Комитета по ЧС МВД РК. www.emer.gov.kz
7. Слесарев В.Г. Совершенствование системы экстренной медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях в РК: Автореф. ... д-р. мед. наук - Алматы, 2008. - 62 с.

С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова

ТӨТЕНШЕ ЖАҒДАЙДАН ХАЛЫҚТЫ ҚОРҒАЙТЫН ЭПИДЕМИЯҒА ҚАРСЫ ШАРАЛАР МЕН ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ҚАУІПТІ ФАКТОРЛАР

Түйін: ҚР-да Жамбыл ауданындағы (2003 ж.) жер сілкінісін жою кезінде эпидемиологиялық қауіпті факторлар көрінді. Онда зардап шеккен халық арасында қызылша, скарлатина және жұқпалы паротит 4-4,5 есе, жел шешек -10%, бруцеллез - 32,8%-ға артты.

Осы бақылау аралықтарында (2010-2017 жж.) бірден бір негізгі қауіпті фактор эпидемиологиялық фактор болды, яғни, қауіпті жұқпалы аурулар мен уланудан 42% дан 45,6%-ға дейін адамдар зардап шекті.

Түйінді сөздер: ТЖ, эпидемиологиялық қауіпті фактор, эпидемияға қарсы қорғану.

S.M. Zikriyarova, N.T. Zikriyarova

EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS AND ANTI-EPIDEMIC MEASURES TO PROTECT THE POPULATION IN EMERGENCY SITUATIONS

Resume: Epidemiological risk factor was identified in the period of liquidation of the earthquake consequences in Zhambyl region of Kazakhstan (2003), where the rise of morbidity among the affected population with rubella, scarlet fever and mumps in 4-4.5 times, varicella of 10%, brucellosis of 32.8% was marked. During the observation period (2010-2017 years) one of the leading risk factor was epidemiological because from 42% to 45.6% of the people suffered from infectious diseases and poisonings.

Keywords: emergency, epidemiological risk factor, anti-epidemic protection.



УДК 614.1

Д.М. Имашпаев⁴, С.Д. Раисов¹, А.К. Тургамбаева², Г.Ж. Токмурзиева³

¹РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» г. Астана, Республика Казахстан

²АО «Медицинский университет Астана», к.м.н., профессор, кафедра общественное здравоохранение №1

³Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», профессор, ректор

⁴Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИСТРА ДОНОРОВ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

В работе изучены показатели статистических данных Министерства здравоохранения Республики Казахстан с 2000 по 2015 год по онкологической заболеваемости, а также заболеваниям крови среди детей и подростков. Выявлены факторы обуславливающие необходимость развития регистра доноров ГСК.

Ключевые слова: онкологическая заболеваемость, регистр доноров гемопоэтических стволовых клеток, трансплантология

Актуальность. В настоящее время показатели в структуре злокачественных опухолей первое место занимают лейкозы от 32 до 34 % всех опухолей. Второе место опухоли ЦНС (14-17%), третьи Ходжкинские и Неходжкинскиелимфомы (11-14%) [1].

В целом по Казахстану в исследовании, проводившемся в 2006 году было зарегистрировано 525 случаев заболеваний детей с злокачественными опухолями. Из них гемобластозы составили в среднем 233,6 случаев в год (44,5%). Наибольший удельный вес в этой структуре принадлежит лейкозам, их регистрируется, в среднем 202,5 случаев в год (38,5%) [2].

Согласно исследованиям, AbilgaardC.F. и соавторов применение аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (далее – ТГСК) позволит получить 5-летнюю общую выживаемость у 63% детей с хроническим миелолейкозом и у 39% с хроническим миеломоноцитарным лейкозом [3].

В связи с этим представляет интерес – изучения картины онкологической заболеваемости (далее - ОЗ), а также заболеваний крови, кроветворных органов и отдельные

нарушения вовлекающие иммунный механизм (далее - ЗК) в республике Казахстан (далее - РК) за последние 15 лет.

Цель исследования. Оценить состояние ОЗ, а также ЗК т.е. те заболевания при которых возможна ТГСК и в результате исследования получить выводы о необходимости развития регистра доноров ГСК в РК

Материалы и методы. Для анализа картины ОЗ и ЗК нами были изучены статистические данные Министерства здравоохранения РК по вышеуказанным группам нозологий с 2010 по 2015 год.

Нами были изучены:

- ОЗ и ЗК за последние 15 лет среди подростков и детей;
- Структура ОЗ и ЗК среди жителей с впервые выявленным заболеванием среди взрослого населения, подростков, детей;
- Уровень ОЗ и ЗК среди других групп заболеваний.

Результаты и обсуждение. В структуре всех групп нозологий ОЗ снижается, так в 2000 году онкопатология составляла 1,9 % от всех заболеваний в 2015 году 1%, но заболевания крови выросли с 3% до 4,2% среди всех заболеваний (рисунок 1).



Рисунок 1 - Удельный вес новообразований и болезней крови от всех видов нозологий

В тоже время в Казахстане наблюдается рост числа заболеваний крови, так за последние 10 лет данная группа

поднялась с 10 позиции на 7 среди всех групп нозологий (рисунок 2).



Рисунок 2 - Позиция новообразований и болезней крови среди всех видов заболеваний

Несмотря на незначительное изменение позиции новообразований в общей массе заболеваемости, число ОЗ, зарегистрированных впервые в жизни на 100 тыс.

населения среди детей (возраст 0-14 лет) увеличилось почти в 2 раза с 67,5 в 2000 году до 133,6 в 2014 году (рисунок 3).

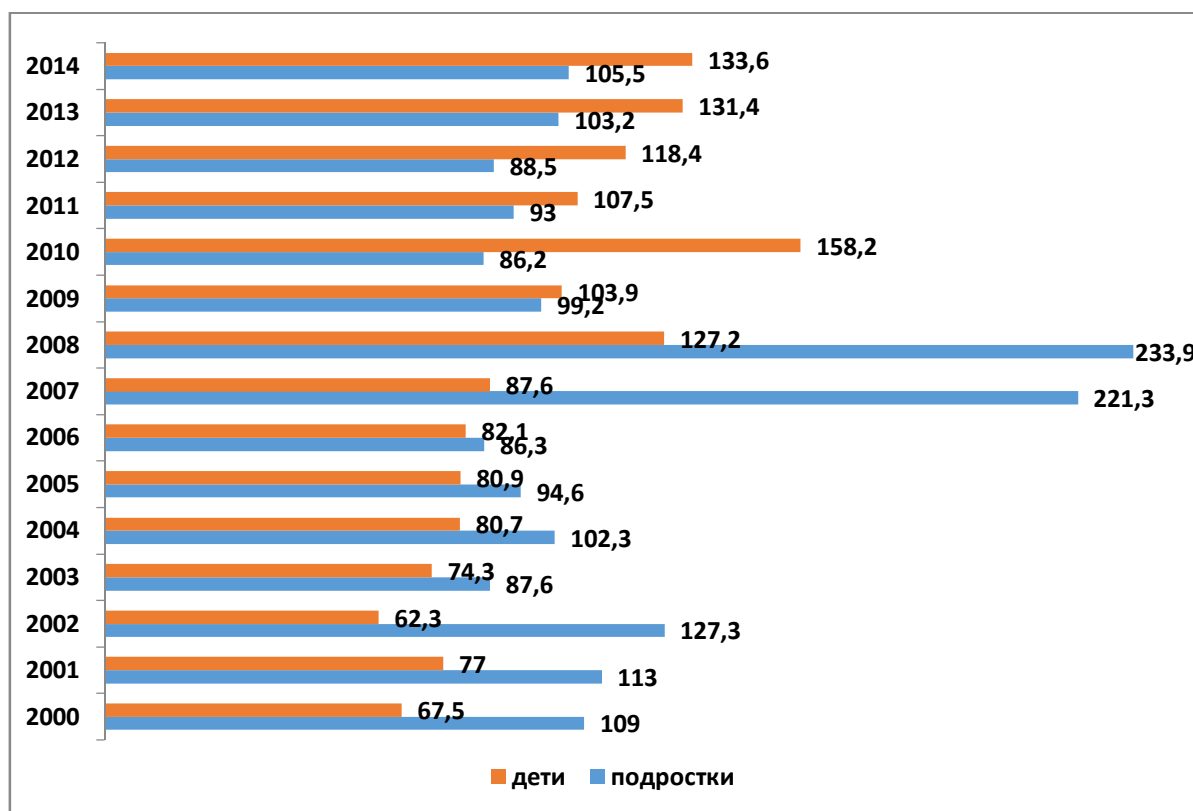


Рисунок 3 - Число онкологических заболеваний, зарегистрированных впервые в жизни на 100 тыс. населения

Идентичная ситуация обстоит и с заболеваниями крови, наблюдается рост числа данной группы заболеваний как у детей так и у подростков, среди детей до 14 лет количество

зарегистрированных болезней крови впервые в жизни в 2000 году составляло 1997,3, а в 2014 году уже 4223,1 на 100 тысяч населения.

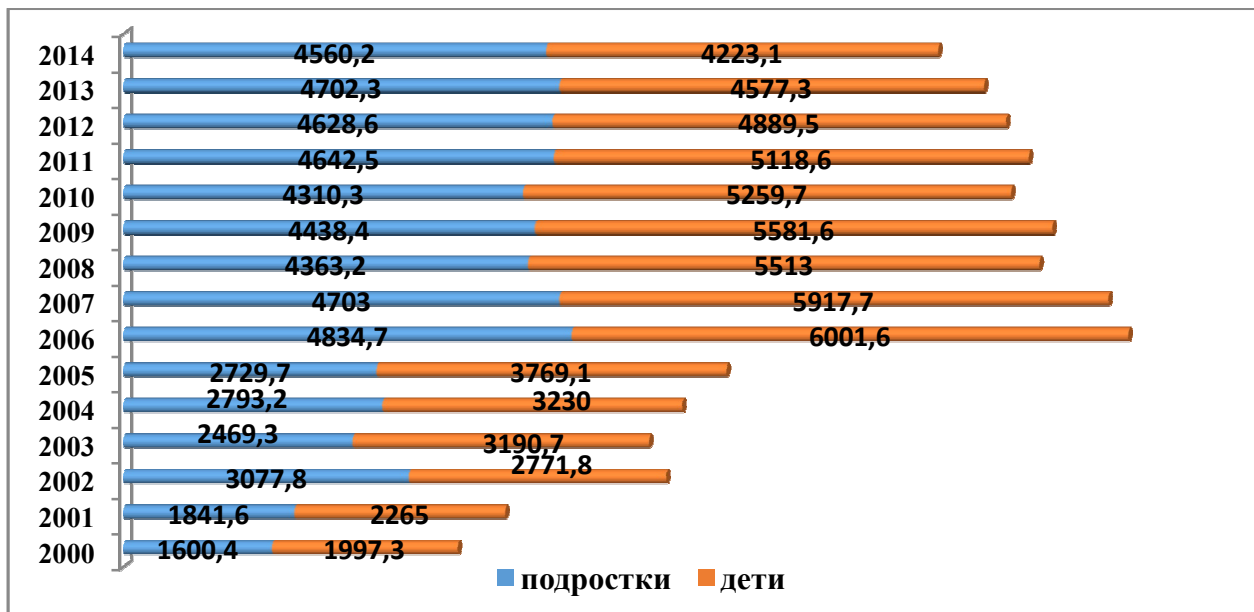


Рисунок 4 - Число болезней крови, зарегистрированных впервые в жизни на 100 тыс. населения

В целом, по сравнению со странами мира число больных с впервые в жизни установленным диагнозом на 100 000 человек населения с онкологической заболеваемостью ниже

чем в Армении и СНГ в целом, но выше чем в Кыргызстане и в целом в странах Центральной Азии (рисунок 5).

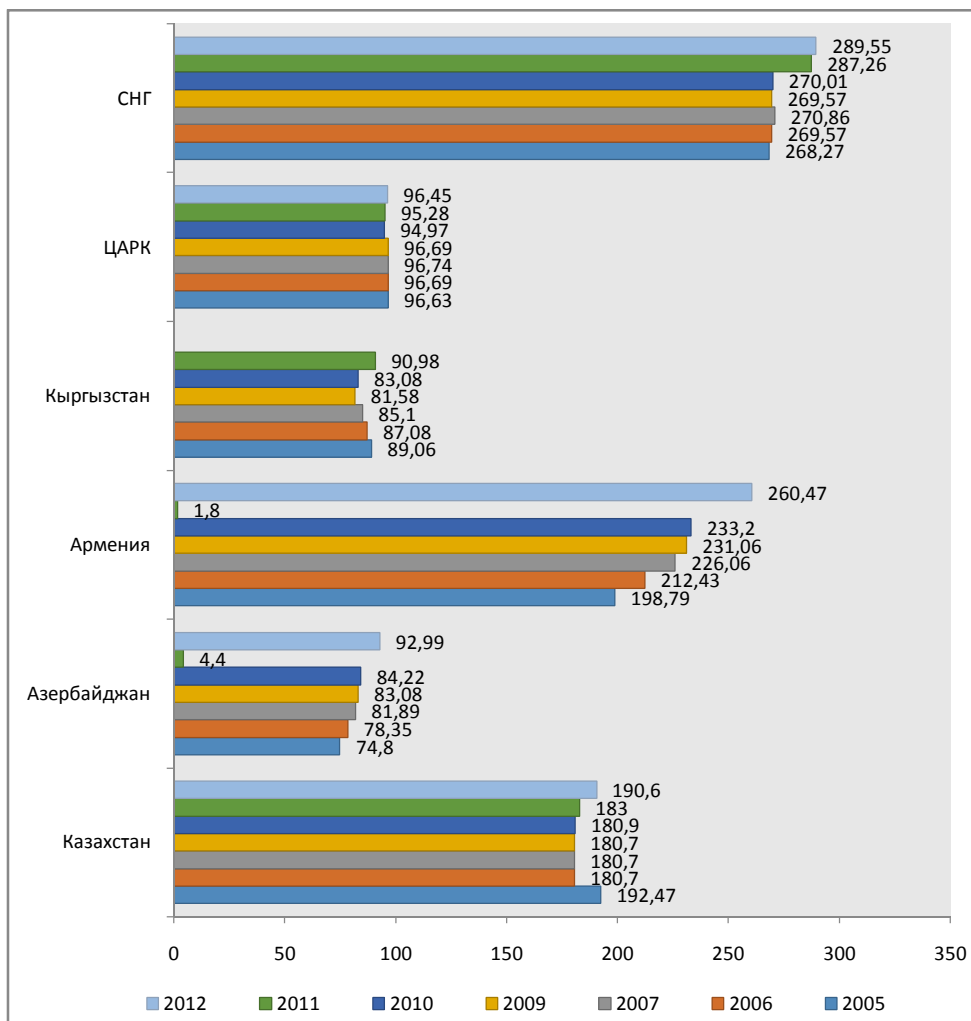


Рисунок 5 - Онкологическая заболеваемость населения в отдельных странах мира (число больных впервые в жизни установленным диагнозом на 100 000 человек населения)



Заключение. Резюмируя данное исследование, можно сделать следующие выводы:

1. Учитывая онкологическую заболеваемость детского возраста с впервые установленным диагнозом (133,6 на 100 тыс. населения) и вероятность развития лейкозов у 40-45% среди всех злокачественных образований детского возраста считаем необходимым дальнейшее развитие Регистра доноров ГСК.
2. Настораживающим фактором в целесообразности создания Регистра доноров ГСК являются темпы роста числа онкологических заболеваний среди детей (в 2000 году

онкологическая заболеваемость составляла 67,5 через 15 лет 133,6 на 100 тыс. населения).

3. Учитывая расширение показаний к ГСК и, в тоже время, рост числа заболеваний крови, в особенности среди детей и подростков необходимо дальнейшее развитие трансплантаций ГСК как перспективного метода лечения гематологических и онкогематологических заболеваний. Таким образом, учитывая рост числа онкологической заболеваемости, заболеваний крови среди детей и подростков (за последние 15 лет более чем в 2 раза), а также расширение показаний к применению ТГСК необходимо дальнейшее развитие регистра доноров ГСК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аксель Е.М., Двойрин В.В., Трапезников Н.Н. «Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения России и некоторых других стран СНГ в 1992 г». - М.: 1994. - 125 с.
2. Арзыкулов Ж.А., Сейтказина Г.Ж., Жумашев У.К. Проблемы детской онкологии // Сб. научных трудов международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы онкологии». - Алматы: 2003. - С. 50-52.
3. Abilgaard C.F., Suzuki Z., Harisson J. Et al. Serial in studies in von disease: variability versus childhood leukemia "variants"//Blood. - 1980. - Vol.56. - P. 712-716.
4. Ж.К. Буркитбаев, С.Д. Раисов, Р.З. Магзумова, А.К. Омарова, А.К. Тургамбаева «Изучение макросреды формирования регистра доноров гемопоэтических стволовых клеток в Казахстане» // Вестник МЦ УДП РК. - 2012. - №4(47). - С. 21-27.

Д.М. Имашпаев⁴, С.Д. Раисов¹, А.К. Тургамбаева², Г.Ж. Токмурзиева³

¹ШЖҚ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» РМК Астана, Қазақстан Республикасы

²АҚ «Астана медициналық университеті», м.ғ.к., профессор, №1 қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы

³Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі», профессор, ректор

⁴Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі»

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ГЕМОПЭТИКАЛЫҚ БАҒАНАЛЫ ДІН ЖАСУШАЛАРЫ ДОНОРЛАРЫНЫҢ ТІРКЕЛІМІ ДАМУЫНЫҢ ҚАЗІРГІ АСПЕКТІЛЕРІ

Түйін: Мақалада Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау Министрлігінің балалар мен жасөспірімдер арасындағы онкологиялық аурулармен, сондай-ақ қан ауруларымен сырқаттанушылықтың 2000 – 2015 жылдар аралығындағы статистикалық мәліметтерінің көрсеткіштері зерттелді.

Түйінді сөздер: онкологиялық аурулар, гемопоэтикалық бағаналы дін жасушалары донорларының тіркелімі, трансплантология

D.M. Imashpayev⁴, A.A. Turgambekova¹, S.D. Raissov¹, A.K. Turgambayeva², G.Zh. Tokmurziyeva³

¹«Scientific and Production Center of Transfusiology» Astana, Republic of Kazakhstan.

²JSC «Astana medical University», professor, department of public health №1

³Kazakhstan's medical University «KSPH», rector, professor

⁴Kazakhstan's medical University «KSPH»

MODERN ASPECTS OF DEVELOPMENT OF THE REGISTER OF HEMOPOETIC STEM CELLS DONORS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: The paper studied the statistical indicators of the health of the Ministry of Information of the Republic of Kazakhstan from 2000 to 2015 for cancer incidence, as well as blood diseases among children and adolescents. The factors causing the need for the development of HSC donor register.

Keywords: oncological morbidity, the register of hematopoietic stem cell donors, transplantology



**Д.М. Имашпаев¹, А.А. Тургамбекова², Ж.К. Букеева⁵, С.Д. Раисов²,
А.К. Тургамбаева³, Г.Ж. Токмурзинова⁴**

¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

²РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» г. Астана, Республика Казахстан

³АО «Медицинский университет Астана», к.м.н., профессор, кафедра общественное здравоохранение №1

⁴Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», профессор, ректор

⁵АО «Медицинский университет Астана»

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ АСТАНЫ К ДОНОРСТВУ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК

Одним из первых шагов для развития технологий трансплантации ГСК в Казахстане было включение в Программу развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан», мер, касающихся внедрения трансплантации ГСК. Развитие трансплантологии в Республики Казахстан обозначено как одно из приоритетных направлений в области здравоохранения. Было проведено анкетирование студентов трех ВУЗ-ов города Астана на предмет использования знания термина «гемопоэтические стволовые клетки».

Ключевые слова: трансплантация, гемопоэтические стволовые клетки

Введение. Развитие трансплантологии в Республики Казахстан (далее - РК) обозначено как одно из приоритетных направлений в области здравоохранения, что отражено в Послании Президента народу Казахстана [1].

В настоящее время в странах СНГ в структуре злокачественных опухолей первое место занимают лейкозы (32-34%) второе опухоли ЦНС (14-17%) и третьи - Ходжкинские и Неходжкинскиелимфомы (11-14%) [2].

В исследовании, проводившемся в Казахстане в 2006 г., было зарегистрировано в среднем, 525 случаев заболеваний детей со злокачественными опухолями. Из них гемобласты составили в среднем, 235 случаев в год (44,5%), Наибольший удельный вес в этой структуре принадлежит лейкозам, их регистрируется, в среднем 202,5 случаев в год (38,5%) [3].

Согласно исследованиям Abilgaard C.F. и соавт., применение аллогенной трансплантации гемопоэтических стволовых клеток (далее - ТГСК) позволит получить 5-летнюю общую выживаемость у 63% детей с хроническим миело- лейкозом и у 39% с хроническим миеломоноцитарным лейкозом [4].

Мотивация к донорству гемопоэтических стволовых клеток (далее - ГСК) среди студентов интересен тем, что данная социальная группа населения соматически более здорова, к тому же более длительное время может состоять в регистре доноров ГСК.

Цель исследования. Оценить мотивацию студентов к донорству ГСК методом анкетирования.

Материалы и методы. Нами было проведено социологическое исследование среди

студентов столицы на предмет применения знания термина «гемопоэтические стволовые клетки». Студенты медицинского университета Астана (100), студенты Казахского агротехнического университета (257) и студенты Евразийского национального университета (169). Данное распределение студентов позволило выявить личное отношение к донорству ГСК у них с точки зрения будущего медицинского работника и с точки зрения, человека никак не связанного с медициной.

Нами были изучены:

- Предпосылки к донорству ГСК;
 - Представление о донорстве ГСК и донорстве в целом;
 - Положительные и отрицательные мотивы к донорству ГСК;
 - Личное отношение каждого к донорству и развитию регистра доноров ГСК;
- В исследование приняли участие 526 студентов трех ведущих ВУЗ-ов столицы.

Результаты и обсуждение.

Половозрастная структура респондентов распределена следующим образом: мужчин - 352 (66,9%), женщин - 174 (33,1%). Возраст опрошенных составил: до 19 лет - 326 человек (61,9%), от 20 до 24 лет - 168 (31,9%), от 25 и выше - 32(6%).

Из общего числа респондентов по национальности превышало среди казахов - 346 (66,7%), затем русские - 133 (21,4%), корейцы и татары по 14 человек в общем 5,32% и другие национальности (таблица 1).

Таблица 1 - Национальный состав и специальность обучения анкетированных респондентов

Национальность	Абсолютное число	%	Специальность	Абсолютное число	%
Казахи	346	65,77947	Здравоохранение	100	19,01141
Русский	113	21,48289	Образование	61	11,59696
Башкир	1	0,190114	Промышленность	29	5,513308
белорусы	2	0,380228	Строительство	32	6,08365
Дунгане	3	0,570342	Финансы	42	7,984791
Ингуш	1	0,190114	Гостиничный бизнес	10	1,901141
Корейцы	14	2,661597	Транспорт	48	9,125475
Немцы	9	1,711027	Сельское хоз.	49	9,315589
Поляки	3	0,570342	Гос.управление	21	3,992395
Таджики	3	0,570342	Информ.системы	33	6,273764
Татары	14	2,661597	Коммуникаций	17	3,231939
Узбеки	9	1,711027	Культура	12	2,281369
Украинцы	7	1,330798	Связь	13	2,471483
Чечен	1	0,190114	Экономика	59	11,21673

Как видно из таблицы 1, 100 человек (19,01%) из медицинского университета, следующие по численности 49 из Аграрного университета (9,31%), 48 из службы транспорта (9,12%), из сферы образования 61 человек

(11,59%), информационные системы 33 (6,2%) и другие специальности.

Из числа же анкетированных согласно таб.2, 274 студентов (52%) являлись донорами крови и из них изъявили желание



быть донорами ГСК для абсолютно не знакомого человека 103 (37,59%), отказались 63 (22,99%) и затруднились

ответить 108 (39,41%).

Таблица 2 - Желание стать донором ГСК для не знакомого человека среди исследуемых лиц

Смогли бы Вы быть донором гемопоэтических стволовых клеток, если бы это понадобилось знакомому или близкому Вам человеку?	участвующие в донорстве крови		не участвовавшие в донорстве крови		хотели, но не были допущены к донорству крови	
	абс	%	абс	%	абс	%
да	103	37,59	46	24,46	19	29,68
нет	63	22,99	72	38,29	13	20,31
затрудняюсь ответить	108	39,41	70	37,23	32	50
всего	274	100	188	100	64	100

Далее среди респондентов не участвовавшие в сдаче крови как донор согласие на донорство ГСК дали 46 человек (24,46%), отрицательно отреагировали 72 (38,29%) и 70 (37,23%) затруднились ответить.

Исходя из таблицы. 2, наибольшее количество положительного результата быть донором ГСК для не знакомого человека дают респонденты, которые ранее были донорами крови на 13,13%, чем те, кто ни разу не участвовал в донорстве крови и ее компонентов.

Таким образом, можно предположить, что донорство крови является положительным фактором для выработки мнения

окружающих к донорству ГСК и согласие помочь не знакомым людям.

Также проведен опрос на предмет знание слово гемопоэтические стволовые клетки, словосочетание донор костного мозга и пересадка костного мозга. Из общего числа респондентов сталкивались с словосочетанием 163 человека (30,98%), не знают - 291 (55,32%) и затрудняются ответить 72 (13,68%).

Исходя из вышесказанного, решили выявить из какой сферы деятельности респонденты знают о таких либо иных словосочетаниях костного мозга (таблица 3).

Таблица 3 - На знание словосочетание гемопоэтические стволовые клетки

Университет	Количество	Слышали ли Вы словосочетание гемопоэтические стволовые клетки?					
		да	%	нет	%	затрудняюсь ответить	%
МУА	100	69	69	22	22	9	9
КазАТУ	257	61	23,73	164	63,81	32	12,45
ЕНУ	169	33	19,52	105	62,13	31	18,34

Согласно таб.3, из общего числа всех студентов со словосочетанием ГСК сталкивались или знают об этом, соответственно - этос медицинский ВУЗа 69% из опрошенных, не сталкивались 22% и затруднились ответить 9%. Анкеты других двух ВУЗ-ов столицы показали примерно одинаковые результаты. Респонденты, не слышавшие

словосочетание ГСК в КазАТУ и ЕНУ 63,81% и 62,13% соответственно.

Также определена информация (таблица 4) на предмет знания терминов пересадка костного мозга и донор костного мозга.

Таблица 4 - На знание словосочетание донор костного мозга и пересадка костного мозга

Университет	Количество	Слышали ли Вы словосочетание донор костного мозга/ пересадка костного мозга?					
		да	%	нет	%	затрудняюсь ответить	%
МУА	100	87	87	8	8	5	5
КазАТУ	257	172	66,92	71	27,62	14	5,44
ЕНУ	169	135	79,88	29	17,15	5	2,95

Таким образом, опрос на предмет знания термина донор костного мозга и пересадка костного мозга показал следующие результаты: 87% студентов медицинского университета, 66,92% Казахского агротехнического университета и 79,88% Евразийского национального университета, тогда как не удовлетворительный ответ дали 8% медицинского, 27,62% агротехнического и 17,15% Евразийского университета.

Учитывая данные вышеуказанных таблиц можно сделать выводы, что владели информацией по терминам ГСК, пересадка костного мозга и донор костного мозга в основном студенты медицинского университета. Среди студентов КазАТУ и ЕНУ можно отметить тенденцию, что респонденты не сталкивались со словосочетанием ГСК, но знают или слышали для чего его используют и во многом

знают о терминах, использующихся при пересадке костного мозга. Это доказывает, что, привлечение населения к безвозмездному донорству ГСК в Республике Казахстан плохо освещается в СМИ и других источниках информации, а студенты медики знают об этом, так как, проходят циклы хирургий, онкологий, гематологий, трансфузиологий и других смежных профессий.

Получены также ответы по согласию быть донором костного мозга для реципиентов (таблица 5). Большинство, 426 (80,98%) отзывались положительно- помощь ближнему, 35 (6,65%) респондентов выбрали положительными сторонами сдачи костного мозга -отгулы и льготы, 56 (10,64%) респондентов для общественного одобрения и 9 (1,71%) указали другое.

Таблица 5- Определение положительного мотива стать донором клеток костного мозга

Наименование Мотива	абс.число	%
помощь ближнему	426	80,98
отгулы, льготы	35	6,65
общественное одобрение	56	10,64
другое	9	1,71
итого	526	100

Изучив данные анкетирования, можно увидеть, что, не информированность населения приводит к незнанию

истинной сущности донорства ГСК. Боязнь от всех видов заражения, опасения за осложнения и другие причины



могут происходить 1 из 100 тыс. манипуляций. Нам нужно развивать в стране информационную атаку, чтобы достучатся до народа, что каждый гражданин может внести свою лепту за общественное здоровье и спасения жизнь каждого.

Исходя из вышеизложенного, заданы вопросы о возможности быть донором ГСК, если знают что, это безопасно, безболезненно и это единственный метод спасения жизни больных. Из общего количества опрошенных респондентов изъявили согласие 307 (58,36%), не согласны 87 (16,53%) и затрудняются ответить 132 (25,09%). Также было определено сколько студентов согласны быть донорами гемопоэтических стволовых клеток для знакомого реципиента и сколько наших студентов согласны быть донорами на безвозмездной основе незнакомому человеку. Из опрошенных, большинство 393 (74,71%) согласны быть донорами для знакомых им людей и 168 (31,93%) респондентов согласны дать костный мозг для абсолютно незнакомых им реципиентов.

Изучив ответы респондентов, была необходимость узнать какие вопросы больше всего интересуют студентов, и какие вопросы донорства ГСК требует разъяснения. Вопросы о осуществлений, о процесса сдачи ГСК - 139 (26,42%), о методах проведенный трансплантаций - 103 (19,58%), возможные последствия сдачи - 80 (15,20%) и вопросы по болезням, которых можно вылечить с помощью ГСК - 92 (17,49%), интересовали студентов.

Заключение. После изучения всех этих анкетных данных было решено пересмотреть методы агитаций к донорству ГСК, и сделаны следующие выводы:

1. донорство крови является положительным фактором для выработки мнения окружающих к донорству ГСК и согласие помочь незнакомым людям;
2. агитация к безвозмездному донорству ГСК в Республике Казахстан плохо освещается в СМИ и других источниках информации;
3. необходимо создать методические рекомендаций по рекрутингу донорства ГСК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Главы государства Назарбаева Н.А. народу Казахстана, 2010;
- 2 Аксель Е.М., Двойрин В.В., Трапезников Н.Н. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований населения России и некоторых других стран СНГ в 1992 г. - М., 1994. - 225 с.
- 3 Арзыкулов Ж.А., Сейтказина Г.Ж., Жумашев У.К. Проблемы детской онкологии. // Сб. науч. тр. междунар. НПК «Актуальные проблемы онкологии». - Алматы: 2003. - С. 50-52.
- 4 Abilgaard C.F., Suzuki Z., Harisson J. et al. Serial in studies in von disease: variability versus childhood leukemia "variants" // Blood. - 1980. - Vol. 56. - P. 712-716.

Д.М. Имашпаев¹, А.А. Тургамбекова², Ж.К. Букеева⁵, С.Д. Раисов², А.К. Тургамбаева³, Г.Ж. Токмурзиева⁴

¹Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі»

²ШЖҚ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» РМК Астана, Қазақстан Республикасы

³АҚ «Астана медициналық университеті», м.ғ.к., профессор, №1 қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы

⁴Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі», профессор, ректор

⁵АҚ «Астана медициналық университеті»

АСТАНА ҚАЛАСЫ СТУДЕНТТЕРІНІҢ ГЕМОПОЭТИКАЛЫҚ ДІҢ ЖАСУШАЛАРЫН ДОНАЦИЯЛАУҒА ҚАТЫНАСУҒА ДАЯРЛЫҒЫ

Түйін: Қазақстан Республикасында гемопоэтикалық дің жасушаларын трансплантациялау технологиясын дамытудың алғашқы қадамдарының бірі ұлттық «Саламатты Қазақстан» денсаулық сақтауды дамыту бағдарламасына, гемопоэтикалық дің жасушалары трансплантациясын енгізу бойынша шараларға қосылды. Қазақстан Республикасында трансплантациялауды дамыту денсаулық сақтау саласындағы басым бағыттардың бірі ретінде белгіленді.

Астана қаласындағы үш жоғары оқу орнының студенттеріне «гемопоэтических дің жасушалары» терминін пайдалану және білу үшін сауалнама жүргізілді.

Түйінді сөздер: транспланттау, гемопоэтических дің жасушалары

D.M. Imashpayev¹, A.A. Turgambekova², Zh.K. Bukeyeva⁵, S.D. Raisov², A.K. Turgambayeva³, G.Zh. Tokmurziyeva⁴

¹Kazakhstan's medical University «KSPH»

²«Scientific and Production Center of Transfusiology» Astana, Republic of Kazakhstan.

³JSC «Astana medical University», professor, department of public health №1

⁴Kazakhstan's medical University «KSPH», professor, rector

⁵JSC «Astana medical University»

ATTITUDES OF UNIVERSITY STUDENTS OF ASTANA TO DONATE HEMATOPOIETIC STEM CELLS

Resume: One of the first steps for the development of HSC transplantation technologies in Kazakhstan was the inclusion in the Health Development Program of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan", measures related to the introduction of HSC transplantation. The development of transplantation in the Republic of Kazakhstan is designated as one of the priority directions in the field of public health. A questionnaire was conducted for students of three universities in the city of Astana for the use and knowledge of the term "hematopoietic stem cells".

Keywords: transplantation, hematopoietic stem cells



УДК 614.2

Д.М. Имашпаев⁴, С.Д. Раисов¹, А.К. Тургамбаева², Г.Ж. Токмурзиева³¹РГП на ПХВ «Научно-производственный центр трансфузиологии» г. Астана, Республика Казахстан²АО «Медицинский университет Астана», к.м.н., профессор,
кафедра общественное здравоохранение №1³Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», профессор, ректор⁴Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НА ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В НЕКОТОРЫХ КЛИНИКАХ МИРА И КАЗАХСТАНА

В работе изучены ценовые предложения клиник международного уровня и Республики Казахстан для проведения трансплантации гемопоэтических стволовых клеток. В ходе исследовательской работы были выделены факторы обуславливающие необходимость развития собственного регистра доноров гемопоэтических стволовых клеток.

Ключевые слова: регистр доноров гемопоэтических стволовых клеток, трансплантология

Введение. Более чем 40 лет прошло с момента проведения ребенку первой алло-ТГСК в 1968 г. (США), количество выполненных трансплантаций в мире неуклонно растет. К 2012 г. в мире констатировано общее число более 1 000 000 трансплантаций гемопоэтических стволовых клеток (далее – ТГСК) у детей и взрослых (данные Всемирной ассоциации доноров гемопоэтических клеток – World Marrow Donors Association, WMDA). Выдающийся вклад в становление алло-ТГСК принадлежит Д. Томасу (США), получившему в 1990 г. Нобелевскую премию по медицине за разработку и внедрение этого метода лечения [1].

Одним из приоритетных направлений в области здравоохранения является развитие трансплантологии в Республике Казахстан. [2].

ТГСК на сегодняшний день является наиболее ярким примером успешного и широкого применения клеточных технологий в клинике. ТГСК абсолютно во всех развитых странах стала доступным методом терапии, особенно значимым это явление стало в детской онкогематологии. Метод спасения жизни тысячам людей, для которых некогда их диагноз звучал как «смертный приговор» [3,4]

Трансплантация стволовых клеток приводит к улучшению качества жизни при многих хронических заболеваниях человека. Если человек не сдал собственные клетки на хранение из пуповинной крови или костного мозга, то тогда ему на помощь приходят доноры [5]. В качестве доноров в странах Евросоюза в 62% случаев используются НЛА-идентичные сиблинги, в 7% — другие родственные доноры,

в 1% — близнецы и в 30% — неродственные доноры – добровольцы [6].

Согласно исследованиям Abilgaard C.F. и соавторов, применение аллогенной ТГСК позволит получить 5-летнюю общую выживаемость у 63% детей с хроническим миелолейкозом и у 39% с хроническим миеломоноцитарным лейкозом [7].

На основании вышеизложенного считаем актуальным изучить вопрос стоимости ТГСК в Казахстане и мире

Цель. Изучить ценовые предложения ТГСК в некоторых клиниках Казахстана и мира.

Материалы и методы.

Нами изучены ценовые предложения полученные от клиник Германии, Турции, Индии и Южной Кореи. Ценовые предложения были получены от клиник с которыми налажены дружественные взаимоотношения в вопросах

Результаты и обсуждение.

Клиники Германии были представлены тремя организациями - Университетская клиника Мюнхена, Клиника Хайдельберг, Клиника Рехенбург. В ценовых предложениях немецких клиник средняя стоимость всех услуг и медикаментов касающихся ТГСК – 370 131 USD, при этом примечательно, что отдельной строкой выделяется гонорары врачей, которые составляют от 3-7% от стоимости всей трансплантации. В клинике Хайдельберга непосредственно аллогенная ТГСК занимаем долю 67% от стоимости всего лечения. В клинике Рехенбурга отмечено, что не входит в стоимость это услуги переводчика, медикаменты и препараты крови (таблица 1-3).

Таблица 1 - Ценовое предложение Университетской клиники Мюнхена, Германи

Медицинские услуги	Цена (евро)	Доля (%)
Общая сумма включая: медикаменты, медицинское оборудование, пребывание в клинике, питание	105 856,85	35%
Диагностические услуги	52 500	18%
Нахождение в палате пациента и сопровождающего	13 200	4%
Гонорары врачей	22 000	7%
Услуги лаборатории, радиологии, анестезиологии	45 000	15%
Дополнительные расходы	59 646,46	20%
Итого	298 207,31 (350 000\$)	

Таблица 2 - Ценовое предложение Клиники Хайдельберг, Германия

Медицинские услуги	Цена (евро)	Доля (%)
Аллогенная трансплантация костного мозга	221 000	67%
Гонорар онколога доктор Кулозик	22 500	7%
Гонорар трансфузиолога доктора Меуер	10 000	3%
Обследование	19 500	6%
Дополнительные расходы	54 600	17%
Итого	327 600 (384 659\$)	



Таблица 3 - Ценовое предложение Клиники Рехенсбург, Германия

Медицинские услуги	Цена (евро)
Гонорары врачей Операция Обследование	320 000 (375 735\$)
Не включено: Услуги переводчика Медикаменты и препараты крови	

Турция также представлена тремя клиниками, примечательно, что отдельно выделяются курсы химиотерапии стоимость которых варьирует от 20 до 48%, от стоимости всего предложения за 2, 3 или 5 курсов, остальную долю в основном составляет сама трансплантация клеток (таблица 4-6).

Таблица 4 - Ценовое предложение Аджибадем Атакент (Турция)

Медицинские услуги	Цена долларов США	Доля (%)
Аллогенная трансплантация костного мозга от неродственного донора	165 000	52%
5 курсов химиотерапии	150 000	48%
Итого	315 000	

Таблица 5 - Ценовое предложение Клиники Гази Османпаша, Турция

Медицинские услуги	Цена долларов США	Доля (%)
2 курса химиотерапии	43 000	24%
Трансплантация из донорского банка костного мозга	135 000	76%
Итого	178 000	

Таблица 6 - Ценовое предложение Memorial Hospital, Стамбул, Турция

Медицинские услуги	Цена долларов США	Доля (%)
ХЛА типирования	600	0,5%
3 сеанса химиотерапии	25 000	20%
Аллогенная трансплантация костного мозга с поиском донора в международном банке доноров	100 000	80%
Итого	125 600	

В ценовом предложении корейской клинике Синчон и активация донора – 22%, ТГСК – 73% (таблица 7). Северанс отдельно выделяется поиск

Таблица 7 - Ценовое предложение Синчон Северанс, Южная Корея

Медицинские услуги	Цена долларов США	Доля (%)
Детальное обследование	15 000	5%
Трансплантация костного мозга	215 000	73%
Поиск и активация донора	65 000	22%
Итого	295 000	

В ценовом предложении индийской клиники Фортис расписано требуемое лечение, продолжительность пребывания, а также что включено и что не включено в стоимость лечения, но при этом не указывается стоимость каждого раздела (таблица 8).

Таблица 8 - Ценовое предложение Мемориального научно-исследовательского института «Фортис», Индия

Требуемое лечение	Планируется проведение следующего лечения/ процедур: -Детальное исследование основного заболевания и сопутствующих проблем со здоровьем -Ожидание донорского органа -3 цикла химиотерапии до достижения ремиссии -поиск активация донора для неродственной трансплантации костного мозга -неродственная трансплантация костного мозга - Пост-трансплантационное наблюдение
Продолжительность пребывания	-Детальное исследование основного заболевания и сопутствующих проблем со здоровьем (размещение в госпитале) – 7 дней -3 цикла химиотерапии до достижения ремиссии -поиск активация донора для неродственной трансплантации костного мозга -неродственная трансплантация костного мозга - Пост-трансплантационное наблюдение- 6 месяцев
Общая стоимость	170 000 долларов США
Стоимость лечения включает	-Пребывание в реанимации, отделении ТКМ, палате -Лекарства, включая препараты для химиотерапии, расходные материалы -обследования, включая КТ/МРТ -Банк крови-кровь и компоненты крови -Гонорары врачей -Медицинские процедуры-ТКМ, химиотерапия Расходы на тестирование стволовых клеток -Терапия реципиента -Расходы на оформление и документооборот -Расходы на переводчиков
В стоимость не включено	-Все расходы пребывания свыше указанного периода -Гонорары других консультантов -Повторная трансплантация



	-Размещение вне госпиталя -Дополнительные процедуры
--	--

В Казахстане в АО «Центр онкологии и трансплантологии» в прейскуранте цен указана ТГСК костного мозга 3 081 тыс. тенге. (9 064 USD) и с препаратами 9 991 тыс. тенге (29 368 USD).

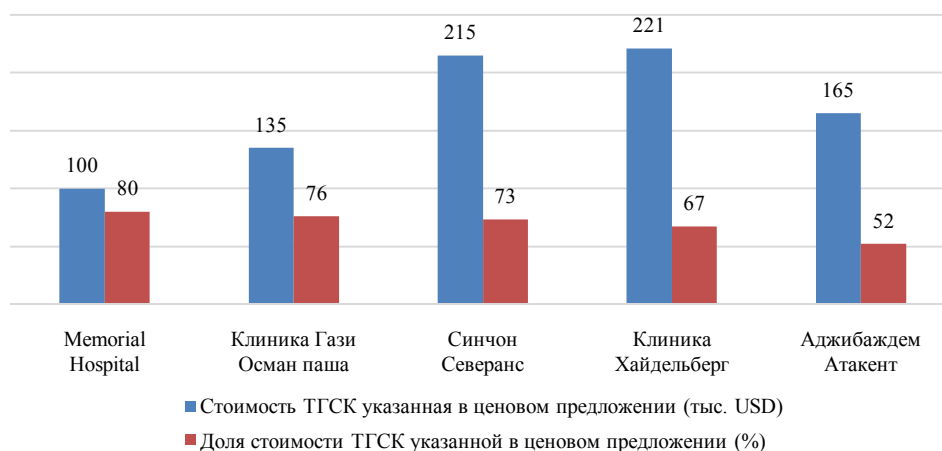
В целом наиболее дорогостоящая ТГСК обойдется в клиниках Германии более 350 тыс.USD и менее дорогостоящая из иностранных клиник это турецкая клиника «MemorialHospital», средняя стоимость ТГСК составляет 242 тыс. USD (таблица 9).

Таблица 9 - Стоимость ТГСК в некоторых клиниках Германии, Турции, Индии, Южной Кореи и Казахстана согласно ценовым предложениям



При изучении стоимости непосредственно самой ТГСК среди всего комплекса лечения, в тех ценовых предложениях в которых была выделена стоимость ТГСК в «MemorialHospital», Турция при стоимости ТГСК 100 тыс.

USD, что составило 80% стоимости всего комплекса лечения и также в турецкой клинике Аджибаждем Атакент самая низкая доля стоимости самой ТГСК составила 52%.



Выводы. После изучения всех данных было решено пересмотреть отношение к донорству и трансплантации ГСК в стране, и сделаны следующие выводы:

4. донорство и трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток необходимо развивать в Республике Казахстан;
5. Необходимо развивать и финансировать собственный Регистр доноров гемопоэтических стволовых клеток;



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Passweg J.R., Baldomero H., Peters C. et al. Hematopoietic SCT in Europe: data and trends in 2012 with special consideration of pediatric transplantation // Bone Marrow Transplant. – 2014. - №49(6). – P. 744–750.
- 2 Послание Главы государства народу Казахстана от 29 января 2010 года «Новое десятилетие – новый экономический подъем – новые возможности Казахстана».
- 3 Румянцев А.Г., Аграненко В.А., Гемотранфузионная терапия в педиатрии и неонатологии. – М.: МАКС Пресс, 2002. - 644 с.
- 4 Шулутко Б.И., Макаренко Е.В. Стандарты диагностики и лечения внутренних болезней. – СПб.: 2008. – 416 с.
- 5 Смолянинов А.Б., Жаров Е.В., Козлов К.Л., Кириллов К.А. Основы клеточной и генной терапии сердечно-сосудистых заболеваний. – М.: 2005. – 192 с.
- 6 Менткевич Г.Л., Долгополов И.С., Равшанова Р.С., Бояршинов В.К. «Трансплантация стволовых клеток крови в детской онкологии» // Вестник Российской Академии медицинских наук. - 2001. - №9. - С. 89-92.
- 7 Abilgaard C.F., Suzuki Z., Harisson J. Et al. Serial in studies in von disease: variability versus childhood leukemia “variants” // Blood. - 1980. - Vol.56. - P. 712-716.

Д.М. Имашпаев⁴, С.Д. Раисов¹, А.К. Тургамбаева², Г.Ж. Токмурзиева³

¹ШЖҚ «Трансфузиология ғылыми-өндірістік орталығы» РМК Астана, Қазақстан Республикасы

²АҚ «Астана медициналық университеті», м.ғ.к., профессор, №1 қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы

³Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі», профессор, ректор

⁴Қазақстан медициналық университеті «Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі»

**ӘЛЕМЖӘНЕ ҚАЗАҚСТАН КЛИНИКАЛАРЫНДАҒЫ БАҒАНАЛЫ ДІН ЖАСУШАЛАРЫН
ТРАНСПЛАНТАЦИЯЛАУДЫ ЖҮРГІЗУГЕ КЕТЕТІН БАҒАЛАР ҰСЫНЫСЫН ТАЛДАУ**

Түйін: Бұл жұмыста халықаралық және Қазақстан Республикасы клиникаларының бағаналы дін жасушаларын трансплантациялауға шығындалатын баға ұсыныстары зерттелді. Зерттеу барысында бағаналы дін жасушаларының донорларының жеке Қазақстандық регистрін жасау қажет болатынын айғақтайтын факторлар анықталды.

Түйінді сөздер: бағаналы дін жасушалары тіркелімі, трансплантология

D.M. Imashpayev⁴, A.A. Turgambekova¹, S.D. Raissov¹, A.K. Turgambayeva², G.Zh. Tokmurziyeva³

¹«Scientific and Production Center of Transfusiology» Astana, Republic of Kazakhstan.

²JSC «Astana medical University», professor, department of public health №1

³Kazakhstan’s medical University «KSPH», rector, professor

⁴Kazakhstan’s medical University «KSPH»

**COMPARATIVE ANALYSIS OF PRICE OFFERS TO TRANSPLANTATION OF HEMOPOETIC STEM CELLS IN SOME
CLINICS OF THE WORLD AND KAZAKHSTAN**

Resume: In the work, the price offers of international level clinics and the Republic of Kazakhstan for transplantation of hematopoietic stem cells have been studied. In the course of the research work, factors were identified that made it necessary to develop a personal register of hematopoietic stem cell donors.

Keywords: register of hematopoietic stem cell donors, transplantology

УДК 614.2: 613.6:[622.324+66.013](574.1)

Д.К. Каирбекова, Д.Р. Иранова, Д.У. Кенесары, А.Т. Досмухаметов, Р.А. Баялиева

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова,

Кафедра общей гигиены и экологии

**ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА
МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН**

В статье дана оценка риска здоровью населения от воздействия суммарных выбросов объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган. Расчеты рисков здоровью населения базируются на фактических данных.

Ключевые слова: оценка риска для здоровья населения, референтные концентрации, идентификация опасности, технологические выбросы, характеристика промышленных предприятий

Введение. В связи с интенсивным освоением Прикаспийских месторождений нефти и газа особую остроту и внимание как ученых, так и работников практического здравоохранения привлекают проблемы здоровья населения в экологически неблагоприятных регионах. Создание безопасных условий проживания населения на территориях, прилегающих к крупным промышленным комплексам с технологическими процессами, являющимися источниками негативного воздействия на среду обитания и

здоровье человека, является одним из приоритетных направлений в любой природоохранной деятельности [1]. В настоящее время научное обоснование безопасности проживания населения в подобных территориях сопровождается применением рекомендуемой Всемирной организацией здравоохранения и другими ведущими международными организациями (ЮНЕП, МОТ, Комиссия Евросоюза, ОЕСР и др.) методологией анализа риска и ее основной составляющей компоненты – оценки риска здоровью [1,2].



Основной целью настоящей работы являлась оценка риска здоровью населения от фактических выбросов объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган для определения границы приемлемого уровня риска здоровью населения. Оценка риска базируется на фактических годовых замерах загрязняющих веществ, выполненных в 2016-2017 гг. по данным производственного экологического контроля (ПЭК) [3].

Результаты исследований:

ПЭК подразумевает сбор данных по концентрациям химических субстанций со станций мониторинга качества воздуха (СМКВ), на границе санитарно-защитной зоны и в ближайших селитебных зонах, т.е. населенных пунктах. Для оценки риска были учтены все источники наземных объектов месторождения Кашаган. СМКВ – автоматические станции непрерывного экологического мониторинга атмосферного воздуха, которые функционируют непрерывно (24 часа в сутки) и обеспечивают регулярное получение оперативной информации об уровне загрязнения атмосферного воздуха по основным загрязняющим веществам. Станции оснащены газоанализаторами и метеорологическими сенсорами.

Оценка риска для здоровья населения проводилась по данным СМКВ, расположенным по 4 румбам на границе санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и дополнительно установленным станциям на границе ближайших населенных пунктов: на станциях Ескене, Карабатан и Таскескен.

Согласно представленным данным ПЭК фактический мониторинг осуществлялся за эмиссиями следующих веществ: диоксид азота (NO₂), оксид азота (NO), оксид углерода (CO) и диоксид серы (SO₂).

Для идентификации опасности учитывались данные непрерывного мониторинга (СМКВ) промышленных выбросов за 4 квартал 2016 года и за тонны выбросов за 1 и 2 кварталы (т/в квартал) 2017 года.

Оценка риска развития не канцерогенных эффектов осуществляется путем сравнения фактических уровней экспозиции с безопасными уровнями воздействия (индекс/коэффициент опасности). Характеристика риска развития не канцерогенных эффектов для отдельных веществ проводилась на основе расчета коэффициента опасности.

При величине коэффициента опасности (HQ), равной или меньшей 1,0, риск вредных эффектов рассматривается как пренебрежимо малый, а с увеличением - вероятность развития вредных эффектов возрастает. Коэффициент опасности рассчитывался с учетом характеристики острых и хронических эффектов, полученных из расчета максимально-разовых и среднегодовых концентраций, соответственно.

Расчетные коэффициенты опасности развития не канцерогенных эффектов при острых и хронических воздействиях за весь период фактического мониторинга (с 4 квартала 2016 г. по 1 и 2 кварталы 2017 г.) представлены в таблице 1.

Таблица 1- Результаты мониторинга риска развития не канцерогенных эффектов при острых и хронических воздействиях (HQ) от эксплуатации объектов наземного комплекса м/р Кашаган с момента тестового запуска (4 квартал 2016 г.) по 2 квартал 2017 г.

Наименование фиксированных точек наблюдения	Расчеты коэффициента опасности химических веществ, HQ									
	Азота диоксид (NO ₂)		Серы диоксид (SO ₂)		Оксид углерода (CO)		Сероводород (H ₂ S)		Азота оксид (NO)	
	Хронич. риск	Острый риск	Хронич. риск	Острый риск	Хронич. риск	Острый риск	Хронич. риск	Острый риск	Хронич. риск	Острый риск
1. СЗЗ «Болашак Восток» (СМКВ-120)	0,06	0,01	0,05	0,017	0,15	0,03	0,42	0,023	0,01	0,001
2. СЗЗ «Болашак Север» (СМКВ-119)	0,08	0,02	0,09	0,030	0,13	0,02	0,66	0,020	0,01	0,003
3 СЗЗ «Болашак Юг» (СМКВ-115)	0,05	0,01	0,05	0,023	0,14	0,03	0,36	0,019	0,01	0,003
4. СЗЗ «Болашак Запад» (СМКВ-116)	0,09	0,04	0,04	0,022	0,15	0,03	0,21	0,008	0,02	0,007
5. Ж/д ст. Ескене (СМКВ-101)	0,06	0,01	0,04	0,018	0,07	0,01	0,28	0,012	0,02	0,005
6. Ж/д ст. Таскескен (СМКВ-118)	0,08	0,02	0,05	0,018	0,14	0,03	0,48	0,018	0,04	0,010
7. Ж/д ст. Карабатан (СМКВ-101)	0,14	0,03	0,05	0,022	0,06	0,01	0,38	0,011	0,04	0,044
Rfc / ARfc	0,04	0,47	0,05	0,66	3	23	0,002	0,1	0,06	0,72
Регламент	HQ ≤ 1,0									

Примечание: из-за отсутствия данных мониторинга фактических концентраций на некоторых участках исследования коэффициент опасности не рассчитывался.

Таким образом, значения коэффициентов опасности неканцерогенных веществ в выбросах, указывают на предельно малый (приемлемый) риск на исследуемых территориях (HQ < 0,1).

Выводы.

Таким образом, полученные результаты ускоренной оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, содержащихся в выбросах объектов наземного комплекса месторождения Кашаган, позволяет прийти к следующим выводам:

- Значения коэффициентов опасности неканцерогенных веществ в выбросах указывают на предельно малый (приемлемый) риск на исследуемых территориях (HQ < 0,1).
- Риск для здоровья населения от воздействия вредных химических веществ, выбрасываемых от объектов Наземного комплекса месторождения Кашаган оценивается как благополучный (приемлемый) на всей территории региона, при котором не требуется принятия управленческих решений.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Авалиани С.Л., Ревич Б.А., Балтер Б.М., Гильденскиольд С.Р., Мишина А.Л., Кликушина Е.Г. Оценка риска загрязнения окружающей среды для здоровья населения как инструмент муниципальной политики в Московской области. - М.: 2010. - 309 с.
- 2 «Руководство по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду» (Р 2.1.10.1920-04), утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 05.03.2004 г.
- 3 Проект обустройства объектов опытно- промышленной разработки м/р Кашаган. Наземный комплекс. УКПНИГ. Корректировка очередей 1, 2, 3 с выделением пусковых комплексов. Дополнение, 2016 г.

Д.У.Кенесары, Р.А. Баялиева, Д.К.Каирбекова, Д.Р.Иранова

ҚАШАҒАН ЖЕР БЕТКЕЙЛІ КЕН АЙМАҒЫ ОБЪЕКТІЛЕРІНЕН ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҒЫНА
ҚАУІП ҚАТЕРІН БАҒАЛАУ

Түйін: Мақалада Қашаған жер беткейлі кен аймағы объектілеріндегі жалпы шығарындылардың тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерін бағалау берілген. Тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерді бағалау корсеткіштері жобалық сандық есеп мәліметтеріне негізделді.

Түйінді сөздер: тұрғындар денсаулығына қауіп-қатерді бағалау, референтті дозалар мен концентрациялар, қауіптілік идентификациясы, технологиялық шығарындылар, мұнай-газ кен аймағы.

D. Kairbekova, D. Iranova, D. Kenessary, A. Dosmukhametov, R. Bayaliev

HUMAN HEALTH RISK ASSESSMENT OF THE OBJECTS GROUND COMPLEX OF KASHAGAN FIELD

Resume: The article gives human health risk assessment from the total emissions of the Kashagan field complex facilities. Human health risk assessment is based on the actual (monitoring) data.

Keywords: risk assessment for public health, reference doses and concentrations, hazard identification, technological emissions, characteristics of industrial enterprises

УДК 614.253.6:374.02

Д.А. Калнева

Казахстанский Медицинский Университет «ВШОЗ»

ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ТРУДА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ТОЧКИ
ЗРЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ

В статье рассматриваются глобальные тенденции рынка труда в сфере здравоохранения, которые предвещают все более высокие требования к подготовке специалистов с необходимым уровнем профессиональных компетенций.

Ключевые слова: рынок труда; обучение; руководитель здравоохранения; глобальные тенденции.

Из Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы одним из направлений является модернизация медицинского образования. [1] Для реализации данного направления, актуальным является изучение и развитие кадрового ресурса здравоохранения.

Цель исследования. Изучить глобальные тенденции рынка труда и технологий в сфере здравоохранения для совершенствования обучения.

Материалы и методы. Аналитической оценке подвергнуты материалы литературного обзора, касающихся глобального рынка труда в сфере здравоохранения.

Мировая тенденция развития здравоохранения тесно связана с развитием IT-технологий. В странах ОЭСР идет активный процесс внедрения новых коммуникативных технологий, позволяющих значительно упростить взаимоотношения между врачом и пациентом.

Согласно исследованию сферы человеческих ресурсов, регулярно проводимому Deloitte, на 2017 год сложилась следующая картина важности трендов (см. рисунок 1) [2]:

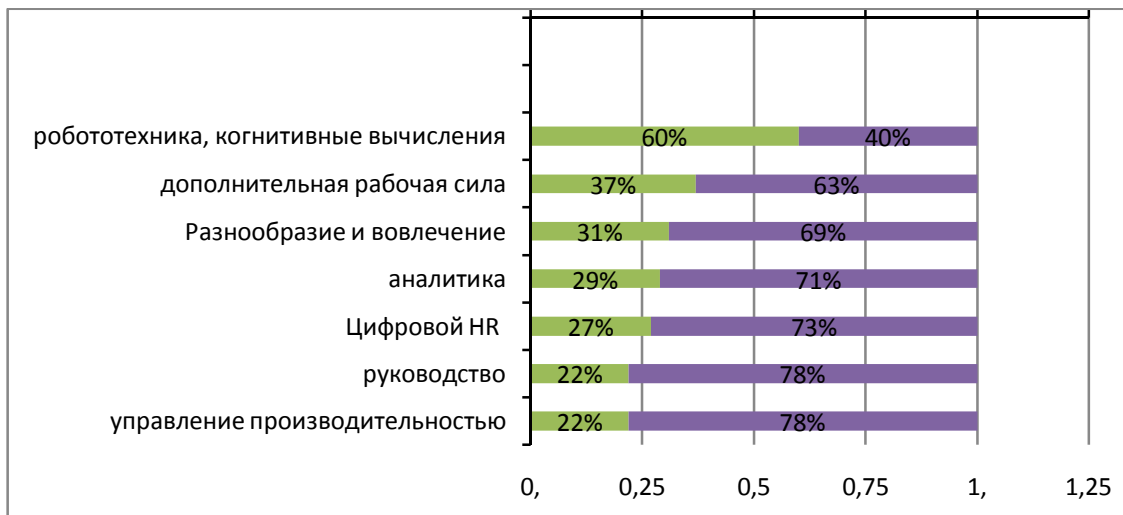


Рисунок 1 - Важность трендов в сфере HR в 2017 году

Схожие результаты получены в исследовании Accenture, выдвинувшем следующие тезисы:

- цифровые технологии радикально видоизменяют HR;
- перенастройка под таланты без границ;
- привлечение специалистов в определенное место и время;
- управление персоналом с индивидуальным подходом к каждому;
- привлечение внешних кадровых ресурсов;
- размывание границы HR, как отдельной функции;
- управление талантами в соответствии с научными знаниями о поведении человека;
- HR должны управлять рисками и конфиденциальностью;

- социальные связи приводят к демократизации работы (в том числе, к уплощению организационной иерархии и сокращению менеджерского штата, особенно на исполнительских позициях и в среднем звене[3]). [4]

Working Paper Организации экономического сотрудничества и развития в результате анализа трендов использования рутинных и не рутинных видов труда (см. рисунок 2) делаются выводы о наличии долгосрочного тренда роста востребованности навыков сложных коммуникаций и экспертного мышления. Соответствующие примеры в терминах инструментов – умение разрабатывать стратегии и планы их реализации; мыслить, находить решения и действовать кроссекторально, за пределами сферы здравоохранения. [5,6].

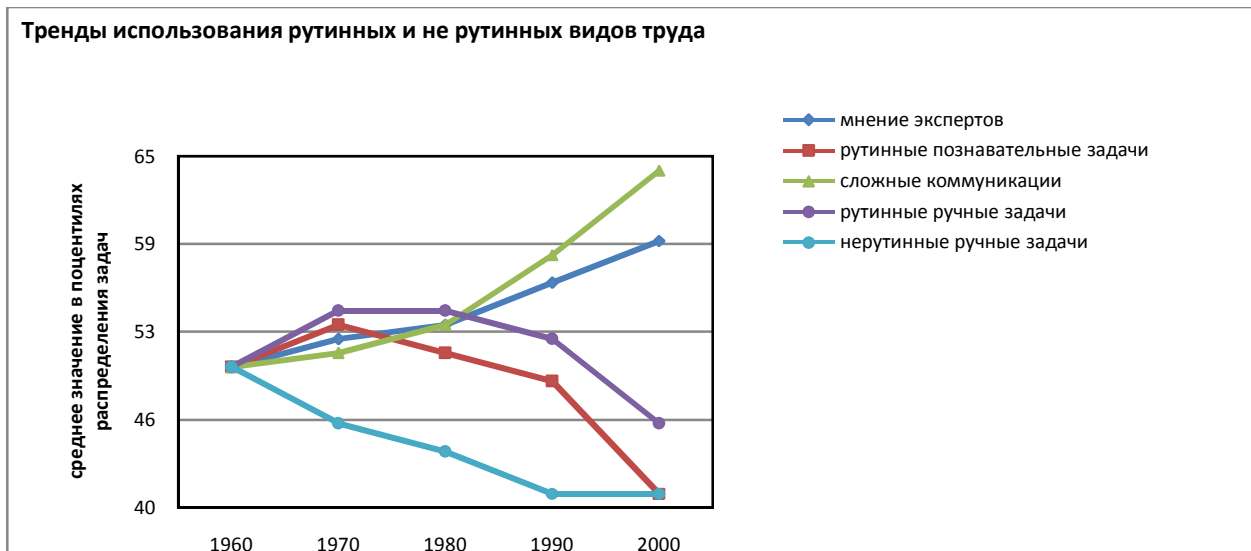


Рисунок 2 - Тренды использования рутинных и не рутинных видов труда

Переходя к тенденциям в сфере современных технологий, можно выделить 6 ключевых областей их развития, потенциально оказывающих наибольшее воздействие на развитие здравоохранения: искусственный интеллект, робототехника, дополненная и виртуальная реальность, биотехнологии, генетика, нейротехнологии, информационные технологии.

На современном этапе необходимы новые профессиональные квалификации, навыки и компетенция, чтобы использовать потенциал информационных и коммуникативных технологий. [7]

Отдельного анализа заслуживает версия будущего рынка труда, предлагаемая Атласом новых профессий[8]. В материале названы следующие профессии будущего:

- ИТ-медик – разработка и управление базами физиологических (больших) данных и программным обеспечением для медицинской техники;
- медицинский маркетолог;
- R&D менеджер здравоохранения – обеспечивает коммуникацию и кооперацию между исследовательскими центрами и поставщиками медицинских услуг;
- оператор медицинских роботов;



– биоэтик – специалист по нормативно-правовым и этическим аспектам деятельности медицинских организаций и исследовательских центров.

Выводы.

1. С точки зрения глобальных тенденций важно отметить критическое повышение важности HR службы. В настоящее время в организациях здравоохранения РК практически отсутствует профессиональный HR менеджмент. Растет востребованность компетенций разработки и внедрения систем повышения эффективности труда, ее оценки и поощрения.
2. Усиление человеческого потенциала современными технологиями и устройствами. Появляется потребность в специалистах по прогнозированию развития технологий и выявлению перспективных областей,

разработчиках инноваций, специалистах по трансферу технологий, управлению недостатком способностей и знаний, обслуживанию медицинской (робото)техники, биоэтике.

3. Кадровый аутсорсинг, уже сегодня успешно практикуемый в РК медицинскими ВУЗами для обеспечения клинической базы обучения и медицинскими организациями для поддержания компактности штата при условии сохранения мультидисциплинарного подхода к диагностике и лечению.
4. На уровне подготовки специалистов здравоохранения станет необходим принципиально новый подход к обучению с современными требованиями и технологиями.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПРОГРАММА РАЗВИТИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН «ДЕНСАУЛЫҚ» НА 2016-2019 ГОДЫ. АСТАНА, 2016. - 14С
- 2 Deloitte's Global Human Capital Trends 2015 // Deloitte University Press URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/de/Documents/human-capital/HCTrends%202015%20Report_TuesFeb24.pdf. (дата обращения: 05.01.2018).
- 3 Павел Лукша Мир 2035: повестка развития и новые отрасли // Конференция в рамках деловой программы национального чемпионата сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности по методике WorldSkills. - Екатеринбург: 2014. – С. 55-67.
- 4 The Future of HR: A Radically Different Proposi // Accenture. URL: <http://www.accenture.com/SiteCollectionDocuments/PDF/Accenture-Future-of-HR-Overview.pdf> (дата обращения: 25.12.2017).
- 5 How technology changes demands for human skills // OECD Education Working Paper No. 45 URL: <http://www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/45052661.pdf> (дата обращения: 24.12.2017).
- 6 Priya S., Dharini P HR LANDSCAPE 2025: TRANSFORMATION IN HR SYSTEMS AND OPERATIONS. // Lal Bahadur Shastri Institute of Management (India) Posted in Human Resources Articles. - 2014. – P. 48-56.
- 7 Глобальная стратегия для развития кадровых ресурсов здравоохранения: трудовые ресурсы 2030 г. // сайт ВОЗ URL: http://www.who.int/hrh/resources/global_strategy2030ru.pdf (дата обращения: 15.12.2017).
- 8 Атлас новых профессий. // сайт Сколково URL: http://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/sedec/SKOLKOVO_SEDeC_Atlas.pdf (дата обращения: 18.12.2017).

Д.А. Калиева

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті

ДЕНСАУЛЫҚ СЕКТОРЫНДАҒЫ ЕҢБЕК НАРЫҒЫНЫҢ ҒАЛАМДЫҚ АҚПАРАТТАРЫНЫҢ ПЕРСПЕКТИВАЛАРЫ

Түйін: Мақалада денсаулық сақтау саласындағы еңбек нарығындағы жаһандық үрдістер зерттеледі, бұл кәсіби біліктілік деңгейі бар мамандарды даярлауға деген жоғары сұранысты арттырады.

Түйінді сөздер: еңбек нарығы; оқыту; Денсаулық сақтау басқармасының бастығы; жаһандық үрдістер.

D.A. Kaliyeva

Kazakhstan's Medical University «KSPH»

PERSPECTIVES OF THE LABOR MARKET IN THE HEALTH SECTOR FROM THE GLOBAL TENDENCIES

Resume: The article examines the global trends in the labor market in the health sector, which put ever higher demands on the training of specialists with the necessary level of professional competence.

Keywords: labor market; training; Head of Health; global trends.



УДК 614.39

М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова

Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА

В статье представлен анализ организации экстренной высокотехнологичной кардиологической помощи больным с острым коронарным синдромом в условиях крупного города. Соблюдение алгоритмов ведения пациентов с острым коронарным синдромом повышает качество оказанной медицинской помощи, в частности сокращение времени от начала индексного события и до начала реперфузионной терапии.

Ключевые слова: интервенционная сердечно-сосудистая хирургия, высокотехнологичная медицинская помощь

Актуальность. Существенное снижение смертности от болезней системы кровообращения (БСК) в последние десятилетия достигнуто развитием кардиологической, интервенционной кардиологической и кардиохирургической помощи больным с острым коронарным синдромом (ОКС), внедрение эффективных методов профилактики, ранней диагностики, лечения и медицинской реабилитации больных и инвалидов с БСК; подготовка и повышение квалификации специалистов кардиохирургического профиля и др. [1,2,3].

С каждым годом в Казахстане растет количество выполняемых коронароангиографий (КАГ), чрескожных вмешательств (ЧКВ), коронарных шунтирований (КШ). Безусловным лидером в данном высокотехнологичном направлении среди всех административно-территориальных единиц страны является город Алматы, в котором кардиологическая специализированная и высокоспециализированная помощь представлена стационарами с развернутыми кардиологическими отделениями: Городской кардиологический центр г. Алматы, Городская клиническая больница № 7, АО Центральная клиническая больница, Городская клиническая больница № 1, Казахский научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗ РК, Клиника «AlmatySemaHospital», санатории «Казахстан» и «Алматы».

Цель: анализ организации кардиохирургической помощи при остром коронарном синдроме на стационарном уровне взрослым жителям в условиях крупного города, каким является город Алматы.

Материалы и методы: статистические данные Республиканского центра электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Республики Казахстан за 2013-2015 гг.

Результаты.

В медицинских организациях г. Алматы из года в года увеличивается количество операций ЧКВ (в 2013 г. – 1606, 2014 г. – 1898, 2015 г. – 1681) и КШ (в 2013 г. – 254, в 2014 г. – 293, в 2015 – 399).

В общем контингенте пациентов с ОКС, которым проведено ЧКВ, жителей г. Алматы оказалось 5185 (19,1%), абсолютное большинство которых госпитализировано экстренно (96,5%). Пациенты с ОКС при ЧКВ чаще поступают в стационары по скорой медицинской помощи (77,6%); меньше направляются организациями ПМСП – 4,3%, другим стационаром – 1,8%; столько же – самостоятельным обращением пациентов (8,0%), организациями консультативно-диагностической помощи (7,3%) и реже прочими путями (1,0%).

Распределение по времени госпитализации от начала болевого синдрома свидетельствует о смещении в сторону увеличения длительности. Так, если в течение 6 часов госпитализированы 31,9%, то от 6 до 24 часов – 21,5% и более 24 часов – 43,1%.

Имелись случаи плановой госпитализации больных с ОКС для ЧКВ: в республике – 1,7%, в г. Алматы – 3,5%. В г. Алматы 181 планово госпитализированному пациенту на догоспитальном этапе поставлен диагноз: нестабильная стенокардия (НС) – 150 (82,9%), инфаркт миокарда (ИМ) – 15 (8,4%).

Качество диагностики в условиях стационара характеризуется частотой совпадения/расхождения предварительного и заключительного диагноза, т.е. диагноза, установленного на этапе коррекции неотложных состояний и диагноза на этапе долечивания. В г. Алматы частота совпадения диагноза, установленного на догоспитальном этапе, и заключительного диагноза стационара составила 96,8% ($p < 0,001$), предварительного и заключительного диагноза стационара – 99,5% ($p < 0,001$), что лучше по сравнению со среднереспубликанскими данными.

Представляет интерес расчет времени наблюдения пациента с ОКС в профильных отделениях до решения вопроса о проведении ЧКВ. В г. Алматы время от поступления до оперативного вмешательства в среднем в минутах составило $875,62 \pm 1777,16$ (медиана – 205,00, МКР (70,00-1031,0) ($p < 0,001$), что лучше, чем показатель в целом по РК.

Также как в целом по стране в г. Алматы показаниями для ЧКВ являются ИМ как среди мужчин (67,8%), так и женщин (66,3%), а также НС – 32,2 и 33,7% соответственно ($p < 0,001$). Удельный вес пациентов с ИМ среди всех прооперированных пациентов составил 67,3%. Из всех случаев по глубине поражения ИМ с подъемом ST наблюдался у 66,1%, без подъема ST – 33,9%. По срокам возникновения на долю первичного ИМ приходится 72,3%, повторного – 27,7%.

Пациентам с ОКС в условиях экстренных кардиологических и кардиохирургических центров проведены операции по реваскуляризации миокарда методом стентирования коронарных артерий (98,4%) и баллонной ангиопластики сосудов сердца (1,6%) ($p < 0,001$). В отличии от республиканских данных в г. Алматы количество стентирований было несколько ниже (96,7%), а количество баллонной ангиопластики сосудов сердца – выше (3,3%) ($p < 0,001$).

Послеоперационные осложнения (послеоперационная гематома в месте доступа, кровотечение внутреннее и наружное, развитие инфаркта миокарда 4 типа, ишемия головного мозга, сердечно-сосудистая недостаточность, нарушение ритма и проводимости, отек легких, ретромбоз, перикардит, перитонит) при ЧКВ наблюдались достаточно редко: в 2013 г. – 0, в 2014 г. – 0,2%, в 2015 г. – 0,1%.

Среднее количество койко-дней пациентов с ОКС при ЧКВ в стационарах г. Алматы составило $11,3 \pm 3,2$ (медиана – 11,0, МКР (9,00-13,00)). Максимально койко-день составил 37, минимально – 1. В условиях реанимационного отделения пациенты провели в среднем $1,9 \pm 1,6$ (медиана – 1,0, МКР (1,00-2,00)), максимально – 29 день. Максимальное количество дней, проведенных пациентом в стационаре в целом и в реанимационном отделении, меньше почти в 2 раза в сравнении со среднереспубликанскими значениями.

Результат лечения, проявлявшийся положительной динамикой (выздоровление, улучшение) в г. Алматы наблюдался у 98,3% пациентов с ОКС после ЧКВ.

Среди пациентов с ОКС, которым проведено КШ, по экстренным показаниям госпитализированы 86,5% пациентов: от начала болевого синдрома до госпитализации в течение 6 часов – 26,2%, от 7 до 24 часов – 20,8% и более 24 часов – 39,4%, из чего следует, что в г. Алматы больше больных, которых госпитализируют в первые 6 часов от



начала болевого синдрома, но и тех, кого госпитализируют в срок более 24 часов.

Плановая госпитализация имела место в г. Алматы (13,5%) чаще, чем в среднем по республике (7,6%). На догоспитальном этапе пациентам уже был выставлен диагноз ИС и ИМ. В г. Алматы чаще пациенты поступают в стационары по скорой медицинской помощи (64,2%). Доля пациентов, которые поступают другими путями меньше: организациями ПМСП – 16,2%, самостоятельным обращением пациентов – 9,3%, организациями консультативно-диагностической помощи – 7,2%, другим стационаром – 3,1% и прочими путями – 0,1%.

Частота совпадения диагноза, установленного на догоспитальном этапе, и заключительного диагноза также ниже в г. Алматы составила 74,9% ($p < 0,001$), что ниже чем по стране. В 25,1% случаев пациенты доставлены с диагнозом других БСК. Частота совпадения предварительного и заключительного диагноза также ниже в г. Алматы (90,2%) ($p < 0,001$). В 9,8% случаях пациентам в приемном отделении были выставлены другие БСК.

В г. Алматы распределение основных показаний для КШ отличается большим удельным весом: ИМ как среди мужчин – 60,1, так и среди женщин – 58,1%, ИС – 39,9% и 41,9% соответственно ($p = 0,12$). В целом доля пациентов с ИМ среди всех прооперированных пациентов составила 59,6%. Из всех случаев пациентов с ИМ по глубине поражения ИМ с подъемом ST – 70,2%, без подъема ST – 29,8%. По срокам возникновения на долю первичного ИМ приходится 67,7%, повторного – 32,3%.

Пациентам с ОКС в условиях экстренных кардиологических и кардиохирургических центров были проведены операции по реваскуляризации миокарда методом аортокоронарного шунтирования (АКШ) и маммарнокоронарного шунтирования (МКШ).

В г. Алматы АКШ проводилось в 77,8% случаев в количестве от 1 до 5 шунтов: чаще проводились трехшунтовые

операции – 38,0%, реже – двухшунтовые (27,3%), четырехшунтовые и более (11,6%) и одношунтовые (0,9%). Одномоментное проведение АКШ в сочетании с чрескожным коронарным вмешательством (ЧКВ) применено у 0,7%; сочетание АКШ и протезирования клапанов сердца, а также АКШ и радиочастотная абляция у пациентов с фибрилляцией предсердий составило 0,4% ($p < 0,001$). МКШ применялось в 21,1% случаев, из них одномоментное шунтирование – 11,2% и двумаммарное шунтирование – 9,9%.

Послеоперационные осложнения: кровотечение внутреннее и наружное, развитие инфаркта миокарда 5 типа, нарушение мозгового кровообращения, тромбоэмболия легочной артерии, медиастенит, нагноение ран, сердечно-сосудистая недостаточность, дыхательная недостаточность, ретромбоз, расхождение ран, пневмония, плеврит, по г. Алматы наблюдались лишь в 0,7% случаях.

Койко-день, который пациент с ОКС провел в стационарах г. Алматы в среднем, меньше ($16,0 \pm 6,1$) (медиана – 15,0, МКР (12,0-19,0), максимально – 68, минимально – 1. В отделении реанимации пациенты провели в среднем $2,7 \pm 2,3$ (медиана – 2,0, МКР (1,0-3,0), максимально – 36.

Положительный эффект, проявившийся положительной динамикой (выздоровление, улучшение, без перемен) наблюдался у 95,7% пациентов после КШ, которые были выписаны или переведены в другие стационары. Ухудшение самочувствия наблюдалось только в 0,1% случаях.

Выводы: Проведенное исследование позволило также выявить резервы повышения эффективности лечения при ОКС, в числе которых сокращение времени от развития симптомов до начала патогенетической терапии. Следующий резерв видится в сокращении времени с момента госпитализации до оперативного вмешательства за счет своевременной диагностики с использованием коронароангиографии с последующим решением вопроса о лечении согласно алгоритмам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Бокерия Л.А., Алесян Б.Г., Коломбо А., Бузиашвили Ю.И. Интервенционные методы лечения ишемической болезни сердца. – М.: 2002. – 417 с.
- 2 Белова С.А., Москвичева М.Г., Лукин О.П., Белов Д.В. Анализ заболеваемости и уровня доступности оказания высокотехнологичной медицинской помощи больным ишемической болезнью сердца в Челябинской области // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №2. - С. 5-9.
- 3 Бокерия Л.А. Кардиология и кардиохирургия – инновационное развитие // Материалы президиума Российской академии медицинских наук. Вестник Российской академии медицинских наук. – 2012. - №5. – С.4-5.

М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова

С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЖЕДЕЛ ЖОҒАРЫ ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ КАРДИОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕКТІҢ ІРІ ҚАЛА ЖАҒДАЙЫНДА ҰЙЫМДАСТЫРУ АСПЕКТІЛЕРІ

Түйін: Мақалада ірі қала жағдайында жедел коронарлық синдромы бар науқастарға жедел жоғары технологиялық кардиохирургиялық көмек көрсетуінің ұйымдастыруы көрсетілген. Жедел коронарлық синдромы бар науқастарды алгоритмдерге сәйкес жүргізу медициналық қызмет көрсетудің сапасын, атап айтқанда, клиникалық көріністің басталуынан бастап реперфузиялық терапияға дейінгі уақытты азайту.

Түйінді сөздер: интервенциялық жүрек-қантамыр хирургиясы, жоғары технологиялық медициналық көмек.

М.А. Kamaliev, A.B. Almukhanova

Asfendiyarov Kazakh National medical university

ORGANIZATIONAL ASPECTS OF EMERGENCY HIGH-TECH CARDIOLOGY ASSISTANCE IN THE LARGE CITY

Resume: The article presents an analysis of the organization of emergency high-tech cardiac care for patients with acute coronary syndrome in a large city. Compliance with algorithms for managing patients with acute coronary syndrome improves the quality of medical care, in particular, a reduction in the time from the onset of the index event to the beginning of reperfusion therapy.

Keywords: interventional cardiovascular surgery, high-tech medical care



УДК 615.28

Ф.С. Матчанова

Департамент Здравоохранения и Социальной защиты США,
 Центры по Контролю и Профилактике
 Здравоохранения в Центральной Азии (CDC/CAR)
 ГКП на ПХВ «Городская клиническая больница № 7» УЗ г. Алматы

АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ В МИРЕ

Данная статья посвящена изучению резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам. Резистентность к противомикробным препаратам является глобальной проблемой здравоохранения с экономическими, социальными и политическими последствиями. Усиливающаяся проблема резистентности к противомикробным препаратам вынуждает страны разрабатывать меры по сдерживанию устойчивости. Данная проблема распространяется и на Казахстан.

Ключевые слова: резистентность, Всемирная Организация Здравоохранения, Организация Объединённых Наций, антимикробные препараты

Одной из глобальных проблем общественного здравоохранения во всем мире является, усиливающаяся с каждым годом, устойчивость к противомикробным препаратам. 27 февраля 2017 в г. Женева ВОЗ впервые публикует список устойчивых к действию антибиотиков «приоритетных патогенов» – 12 видов бактерий, представляющих наибольшую угрозу для здоровья человека.

ВОЗ опубликовал список бактерий, для борьбы с которыми срочно требуется создание новых антибиотиков. Список, призван стать ориентиром и стимулом для научных исследований и разработок (НИОКР) в области создания новых антимикробных препаратов (антибиотиков - АМП). Разработан в рамках деятельности ВОЗ по борьбе с растущей глобальной проблемой устойчивости к АМП в штаммах бактерий. «Этот список – новый инструмент, который позволит направить деятельность в сфере НИОКР на решение неотложных задач в области общественного здравоохранения» – сказал доктор Мари-Поль Кини, помощник Генерального директора ВОЗ по вопросам систем здравоохранения и инноваций. Представленные в списке ВОЗ бактерии разделены на три группы по уровню потребности в создании новых антибиотиков: крайне приоритетные, высокоприоритетные, среднеприоритетные. В список с критически высоким уровнем приоритетности вошли (*Acinetobacterbaumannii* устойчивые к карбапенемам, *Pseudomonasaeruginosa* устойчивые к карбапенемам, *Enterobacteriaceae* устойчивые к карбапенемам, вырабатывающие БЛРС), в список с высоким уровнем приоритетности вошли (*Enterococcusfaecium* устойчивые к ванкомицину, *Staphylococcus aureus* устойчивые к метициллину (MRSA), умеренно чувствительны или устойчивы к ванкомицину, *Helicobacterpylori* устойчивые к кларитромицину, *Campylobacter spp.* устойчивые к фторхинолонам, *Salmonellaespp.* устойчивые к фторхинолонам, *Neisseriagonorrhoeae* устойчивые к цефалоспорином и фторхинолонам) в список микроорганизмов со средним уровнем приоритетности вошли (*Streptococcus pneumoniae* не чувствительные к пенициллину, *Haemophilus influenzae* устойчивые к ампициллину, *Shigella spp.* устойчивые к фторхинолонам).

Резистентные инфекционные заболевания увеличивают уровни смертности, заболеваемости, особенно среди уязвимых групп населения. В последние десятилетия, проблемой является не только сам феномен устойчивости к противомикробным препаратам, но также ускоренное развитие резистентности патогенных микроорганизмов. При активном применении противомикробных препаратов происходит естественный процесс эволюции штаммов микроорганизмов, что воспринимается нами как резистентность. Злоупотребление же противомикробными препаратами, их чрезмерное и нерациональное использование ускоряет это природное явление.

Устойчивость к противомикробным препаратам включает в себя устойчивость к антибиотикам, противовирусным, противогрибковым и другим лекарствам.

Для достижения успеха в таких отраслях медицины, как общая медицина, педиатрия, хирургия, трансплантология, онкология и других областях медицины жизненно необходимо наличие эффективных противомикробных средств.

Увеличение заболеваемости, продолжительности госпитализации, частоты осложнений и нежелательных побочных реакций, показателей смертности являются последствиями резистентности к противомикробным препаратам.

В ЕС ежегодные экономические потери в связи с множественной лекарственной устойчивостью бактерий оцениваются примерно в 1,5 млрд. евро. В РК экономическое бремя устойчивости к противомикробным препаратам включает снижение продуктивности - снижение доходов, снижение производительности труда, а также рост стоимости диагностики и лечения (медицинские консультации, отсев, стоимость оборудования и лекарственных средств и т.д.).

Резистентность к противомикробным препаратам является проблемой во всем мире, так как новые формы устойчивости к противомикробным препаратам могут пересекать международные границы и легко распространяться между континентами. В 29 странах региона ВОЗ для Европы, по оценкам, 25 000 человек ежегодно умирают из-за инфекций, связанных с устойчивостью к антибиотикам, большинство из них в медицинских учреждениях.

Настораживает увеличение резистентности у ряда часто встречающихся микроорганизмов. Одним из наиболее устойчивых к антибиотикам патогенных микроорганизмов является пенициллин-резистентный пневмококк, впервые выявленный в 1967 г., а в настоящее время являющийся мультирезистентным. Штаммы этого пневмококка в настоящее время распространены во всем мире, особенно часто они встречаются в Испании, Южной Африке и Болгарии.

В Великобритании масштабы бедствия не столь велики: резистентность к пенициллину здесь повысилась с 1,5% в 1990 до 4% в 1995 г. Следует особо отметить появление резистентности пневмококков к эритромицину (до 9% в 1995 г.), что делает бессмысленным использование этого препарата у пациентов с аллергической реакцией на пенициллин. Доля MRSA в странах ЕС продолжает снижаться и достигла минимальных значений с 2009 г. Несмотря на это, MRSA продолжает быть приоритетной проблемой в ЕС, поскольку доля таких штаммов в некоторых странах остается очень высокой (Румыния, Греция, Италия). Штаммы MRSA часто имеют комбинированную резистентность с фторхинолонами - 85,2% (в популяции MSSA - 6,7%), что еще более ограничивает выбор АМП для лечения тяжелых инфекций. Во многих странах мира растет значение штаммов MRSA как возбудителей внебольничных инфекций.

Высокая доля внебольничных инфекций, вызванных штаммами MRSA тех же клонов, которые регистрируют при ИСМП, указывает на выход возбудителя из больничных во



внебольничные условия. Тенденции устойчивости в странах ЕС, 2012-2015 гг. сложилась так, что устойчивость грамотрицательных бактерий: *E.coli* и *K.pneumoniae* значительно выросла к цефалоспорином 3 поколения. Большая часть устойчивых штаммов продуцирует ESBL. Устойчивость к цефалоспорином 3 поколения часто сочетается с устойчивостью к фторхинолонам и аминогликозидам. Рост устойчивости к карбапенемам сложилась так, что средний уровень устойчивости *K.pneumoniae* - 8,1%; *E.coli* - 0,1%. В большинстве стран - ниже 1,0%; - выраженные различия между странами: *K.pneumoniae* - от 0 до 61,9%. Неадекватное назначение противомикробных средств, недостаточный контроль потребления, нерегулируемый отпуск противомикробных препаратов без рецепта в аптеках приводит к увеличению угрозы для здоровья населения, связанной с устойчивостью к противомикробным препаратам. В области ветеринарии, противомикробные препараты используются для лечения и профилактики инфекционных заболеваний животных и, в некоторых случаях, для стимулирования роста. Микробы, в том числе устойчивые к лекарственным средствам, могут передаваться от животных к людям, как непосредственно, так и косвенным образом и далее распространяться в человеческой популяции. Устойчивость к противомикробным препаратам является, также, проблемой безопасности пищевых продуктов, в качестве резистентных к лекарствам микроорганизмов и генов лекарственной устойчивости могут передаваться от животных к людям через пищевую цепь. Ветеринарные врачи и национальные органы, ответственные за безопасность пищевых продуктов, играют ключевую роль в обеспечении разумного использования антимикробных препаратов в животноводстве и ветеринарии, а также в обеспечении соблюдения эффективных гигиенических и инфекционных процедур контроля, направленных на снижение потребности в использовании противомикробных препаратов. Крайне важно, чтобы практика использования противомикробных препаратов для стимулирования роста в животноводстве была прекращена и, противомикробные препараты для животных можно было приобрести только по рецептам, выписанным ветеринарами. С целью сохранения противомикробных препаратов, как класса жизненно важных препаратов, необходимы интегрированные системы по надзору за антимикробной резистентностью (в пищевых продуктах, в животноводстве и медицине) и потреблению использования противомикробных препаратов с использованием международно-признанных технологий и методологий. В связи с развитием устойчивости к антибиотикам первой линии, успешное лечение 70% неонатальных инфекций, согласно рекомендациям ВОЗ, которые требуют достаточно затратных мер лечения, может быть невозможным. Лечение с использованием новых дорогостоящих противомикробных препаратов приводит к увеличенной нагрузке на экономику многих стран. *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes* и *staphylococci* - организмы, вызывающие респираторные и кожные инфекции, и члены семейств *Enterobacteriaceae* и *Pseudomonas* - организмы, вызывающие диарею, мочевые инфекции и сепсис, в настоящее время теряют чувствительность ко всем старым видам антибиотиков. Обширное использование противомикробных препаратов послужило катализатором данной проблемы. Инфекционные заболевания, вызываемые этими и прочими, устойчивыми к антибиотикам бактериями, оказывают влияние на все сферы медицинской практики. По данным ВОЗ, около миллиарда людей по всему миру в период между 2000 и 2020 гг. будут заражены туберкулезом. Согласно прогнозу, 70 миллионов людей умрут от туберкулеза, половина из которых умрет от устойчивой формы заболевания. В случае с туберкулезом, появление бактерий с множественной лекарственной

устойчивостью означает, что лекарственное средство, стоившее 20 долларов США, должно быть заменено на средства дороже в 100 раз. Резистентность к препаратам против туберкулеза является одной из главных проблем здравоохранения. Количество препаратов против туберкулеза ограничено, и устойчивые формы данного заболевания распространяются по всему миру. Устойчивость к препаратам против туберкулеза развивается через хромосомные мутации в штаммах туберкулезных микобактерий. Развитию устойчивости могут способствовать неправильное использование противомикробных препаратов, несоблюдение указаний пациентами и низкое качество лекарственных средств. Наблюдается повышение устойчивости к противомикробным препаратам первого и второго классов. Устойчивая ко многим препаратам форма туберкулеза требует лечения на протяжении минимум 2 лет. Данный курс лечения является дорогостоящим; кроме того, существует связь между нежелательными побочными реакциями и неудовлетворительными результатами лечения. В настоящее время в лечении туберкулеза используются фторхинолоны, в основном в устойчивых формах туберкулеза в качестве противотуберкулезной терапии первой линии. Однако поводом для беспокойства является развитие резистентности туберкулезных микобактерий к фторхинолонам, особенно в тех случаях, когда данный препарат используется в качестве единственной формы терапии или является единственным активным агентом в комбинированном лекарственном лечении. Исследования показывают, что риск заболевания устойчивой формой туберкулеза в 3 раза выше у пациентов, которым были прописаны фторхинолоны до диагноза туберкулеза, чем у пациентов, прежде никогда не использовавших фторхинолоны. Неудачное лечение можно объяснить увеличивающимся количеством выписанных препаратов и использованием данного препарата широкого спектра действия в лечении многих других инфекционных заболеваний. ВОЗ является управляющей и координирующей организацией здравоохранения в рамках ООН. Основные функции ВОЗ заключаются в руководстве по важным вопросам здравоохранения, развитии научных исследований и распространении ценных знаний через разработку политики, установлении стандартов, содействии и мониторинге их реализации, обеспечении технической поддержки странам, а также контроле ситуации в области здравоохранения и оценке динамики изменений в здравоохранении. В 1998 году была опубликована резолюция Всемирной Ассамблеи Здравоохранения по проблеме устойчивости к антибиотикам и ее последствий. Были даны рекомендации по профилактическим мерам, необходимым для решения данной проблемы. После этого, многие страны подчеркнули озабоченность проблемой устойчивости к противомикробным препаратам, и ряд стран предпринял попытку разработать планы превентивных действий. Однако, существующая литература по устойчивости не позволяла точно оценить истинные затраты и эффективность мер по сдерживанию устойчивости. Чтобы заполнить эти пробелы, ВОЗ подготовила Глобальную стратегию ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам. Глобальная стратегия ВОЗ по сдерживанию устойчивости к противомикробным препаратам была опубликована в 2001 году, она разработана на основе экспертных мнений, опубликованных данных, заказанных обзоров и обсуждений международных и национальных организаций по основным факторам, которые приводят к распространению устойчивости к антибиотикам и мер, необходимых для сдерживания. Таким образом, документ отражает научно обоснованную стратегию, целью которой является побуждение всех государств-членов к предотвращению инфекционных заболеваний, замедлению



распространения устойчивости и уменьшение распространения резистентных агентов.

Глобальный план действий по устойчивости к противомикробным препаратам был принят в мае 2015 года Всемирной ассамблеей здравоохранения. При разработке документа, учитывались рекомендации стран и ключевых заинтересованных сторон на основе нескольких консультаций заинтересованных сторон на различных глобальных и местных форумах. Также, были приняты во внимание различные государственные стратегии, программы, планы действий и деятельность различных организаций в сфере борьбы с резистентностью к антибиотикам. Сборник использованных при разработке источников доступен в отдельном виде на сайте ВОЗ.

ВОЗ разработала глобальную стратегию предотвращения резистентности к противомикробным препаратам для использования в качестве инструмента странами при разработке национальных стратегий. ВОЗ, также, принимает на себя ответственность за повышение осведомленности о данной проблеме среди стран по всему миру.

Рациональное использование противомикробных препаратов может быть достигнуто с помощью различных мер, таких как обучение работников здравоохранения, сельского хозяйства и населения; ограничение продажи лекарственных средств без рецепта; регулирование рекламы лекарственных средств; и контроль назначений лекарственных средств. Различные методы разъяснительной работы имеют разную эффективность в зависимости от страны. Тем не менее, отсутствуют данные об эффективности каждого метода и предпочтительности метода в различных ситуациях и условиях, которые требуют дальнейшего изучения.

Таким образом, понимание угроз, связанных с усилением резистентности к противомикробным препаратам и разработка действенных комплексных мероприятий по борьбе с нею является проблемой глобального, планетарного масштаба. В современное время с размыванием границ государств, активным передвижением людей резистентность к противомикробным препаратам не является проблемой одной страны или отдельного человека, это уже общая объединяющая задача человечества!

Выводы.

Таким образом, современные и эффективные подходы к контролю и сдерживанию резистентности к противомикробным препаратам, включают разработку комплексных и целевых программ, создание референтных лабораторий по наблюдению за распространением резистентности к противомикробным препаратам, разработка и внедрение руководящих принципов применения антибиотиков в медицине, сельском хозяйстве, ветеринарии и агропромышленном комплексе. Активное и широкое обучение медицинских работников и специалистов сельскохозяйственного сектора, ветеринарной и санитарно-эпидемиологической служб, усиление санитарно – просветительской работы среди населения должно способствовать снижению избыточного и необоснованного назначения антибиотиков. Укрепление международного сотрудничества под руководством Всемирной организации здравоохранения, обмен данными и опытом позволит Казахстану внести свой вклад в глобальные процессы по сдерживанию резистентности к противомикробным препаратам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Глобальный план действий по сдерживанию антибиотикорезистентности, ВОЗ / Global action plan on antimicrobial resistance, WHO. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/193736/1/9789241509763_eng.pdf?ua=1
- 2 Дополнительные глобальные, региональные и национальные стратегии по сдерживанию антибиотико резистентности, ВОЗ / Additional global, regional and national strategies and plans to address antimicrobial resistance, WHO. http://www.who.int/drugresistance/global_action_plan/General_and_national_plans_amr_Dec_2014.pdf?ua=1
- 3 Стратегия по сдерживанию антибиотикорезистентности Великобритании на 2013-2018 гг. / UK Five Year Antimicrobial Resistance Strategy 2013 to 2018. https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/244058/20130902_UK_5_year_AMR_strategy.pdf
- 4 Учебное пособие для разработки Национального плана действий по сдерживанию антибиотикорезистентности, ВОЗ / Antimicrobial Resistance. A manual for developing national action plans, WHO. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204470/1/9789241549530_eng.pdf?ua=1
- 5 План действий по борьбе с антибиотикорезистентностью, ЕС / EU Action plan against the rising threats from Antimicrobial Resistance, COM (2011) 748. http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/docs/communication_amr_2011_748_en.pdf
- 6 Заключение Европейского союза по вопросу о влиянии антибиотикорезистентности на здоровье человека и ветеринарном секторе / Council conclusions on the impact of antimicrobial resistance in the human health sector and in the veterinary sector – a “One Health” perspective. http://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/lsa/131126.pdf
- 7 Антибиотикорезистентность: пути решения / Antimicrobial Resistance: In Search of a Collaborative Solution. <http://cdn.wish.org.qa/app/media/385>

Ф.С. Матчанова

*АҚШ Денсаулық сақтау және әлеуметтік қорғау департаменті, Орталық Азияда
Денсаулық сақтау профилактикасы және бақылау бойынша орталықтар (CDC/CAR)
МКК «№7 Қалалық клиникалық аурухана» ШЖҚ*

ӘЛЕМДЕГІ МИКРОБҚА ҚАРСЫ ПРЕПАРАТТАРҒА ТӨЗІМДІЛІКТІҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйін: Бұл мақала микроағзалардың микробқа қарсы дәрі-дәрмектерге төзімділігін зерттеуге арналған. Микробқа қарсы дәрі-дәрмектерге төзімділік денсаулық сақтау саласының экономикалық, әлеуметтік және саяси салдары бар ғаламдық проблемасына айналды. Микробқа қарсы дәрі-дәрмектерге төзімділіктің асқынған проблемасы, көптеген елдерді тұрақтылықты тежеу бойынша шаралар әзірлеуге мәжбүрлейді. Бұл өзекті проблема Қазақстанды да сырт айналып жоқ.

Түйінді сөздер: төзімділік, Әлемдік денсаулық сақтау ұйымы, Біріккен ұлттар ұйымы, микробқа қарсы дәрі-дәрмектер.



F.S. Matchanova

*The US Department of Healthcare and Social Protection, the Centers for Disease Control and Prevention of in
Central Asia Regional office (CDC / CAR)
State Utility Company on Law of Economic Jurisdiction "City Clinical Hospital No. 7" Health Management of the City of Almaty.*

RELEVANCE OF THE PROBLEM OF RESISTANCE TO ANTIMICROBIAL PREPARATIONS IN THE WORLD

Resume: This article is devoted to the study of the resistance of microorganisms to antimicrobial drugs. Resistance to antimicrobials is a global health problem with economic, social and political consequences. The growing problem of resistance to antimicrobials forces countries to develop measures to contain resistance. This problem extends to Kazakhstan.

Keywords: resistance, World Health Organization, United Nations, antimicrobials.

УДК 616-083.88+614.2

Д.С. Мусина, Ф.С. Рахимжанова, С.Е. Ибраев, У.С. Самарова, Э. Фаббро

*Государственный медицинский университет г.Семей
Университет Удине, Италия*

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ ПМСП ПО ВОПРОСАМ
НАЦИОНАЛЬНОЙ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ**

В статье представлены разработанные вопросы на определение уровня юридической и организационной грамотности специалистов участковой службы и результаты тестирования специалистов первичной медико-санитарной помощи Павлодарской области.

Ключевые слова: Национальная скрининговая программа, онкологические заболевания, рак, уровень грамотности

Актуальность исследования. С 2011 года в рамках Национальной скрининговой программы Республики Казахстан пациенты имеют возможность пройти скрининговые исследования на раннее выявление рака молочной железы, шейки матки и колоректального рака. С внедрением обязательного социального медицинского страхования (далее – ОСМС) в Республике Казахстан отечественная система здравоохранения будет работать в условиях конкуренции. Поэтому важно проводить мониторинг освоения бюджетных средств на проведение скрининговых исследований.

С точки зрения экспертов Всемирной организации здравоохранения, только развитые государства могут позволить себе проведение маммографического скрининга. [1]. В Корее в рамках социального страхования (Korean National Health Insurance Service) с 2005 года населению предоставляется следующие виды скрининговых исследований: на выявление рака молочной железы, шейки

матки, печени, желудка и колоректального рака. К сожалению, в Корее проблема привлечения населения к скринингу остается актуальной [2]. И в нашей стране привлечение целевых групп населения остается одной из важных проблем. Какие же барьеры существуют?

Согласно официальным данным в 2016 году самый высокий показатель смертности от злокачественных и доброкачественных новообразований зарегистрирован в Павлодарской области (145,42). Данный показатель снизился в сравнении с 2012 годом на 8,4% (Рисунок 1). Наблюдается рост показателя заболеваемости злокачественными и доброкачественными новообразованиями, показатель увеличился на 34,4% в сравнении с 2012 годом (Рисунок 2) [3]. Возможно, это связано с внедрением Национальной скрининговой программы и пилотных проектов по выявлению рака печени, предстательной железы, пищевода и желудка в Павлодарской области.

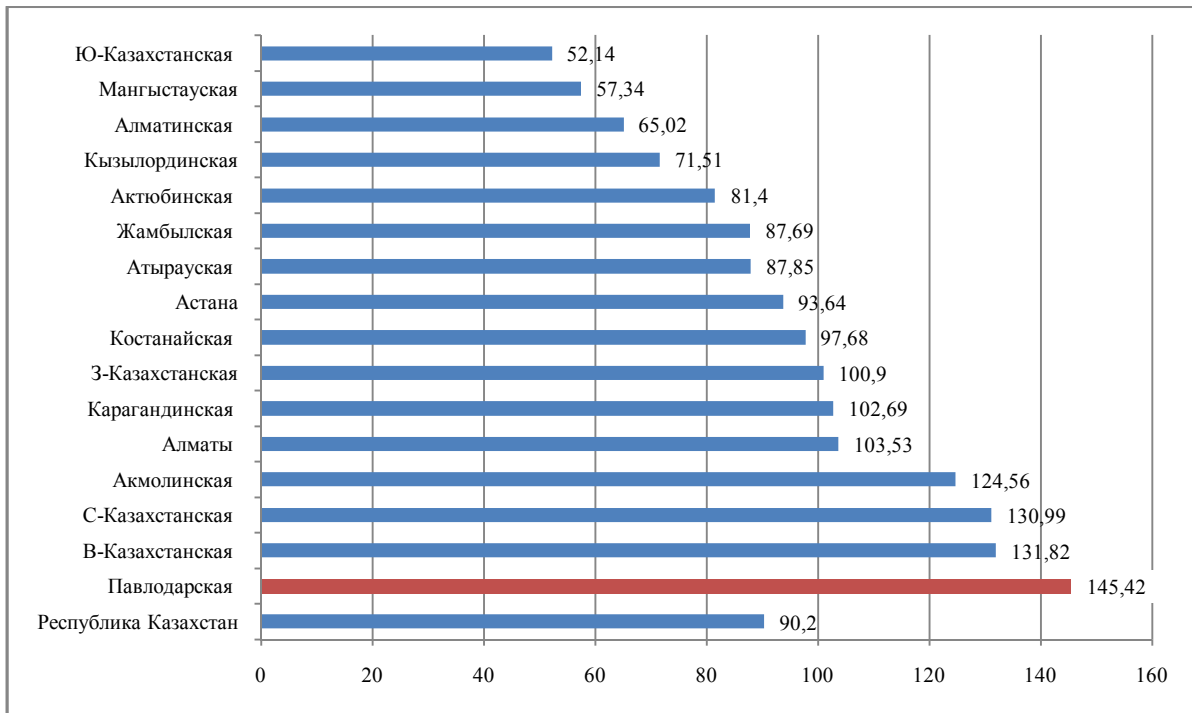


Рисунок 1 - Показатель смертности от злокачественных и доброкачественных новообразований на 100 тыс. населения за 2016 год (в разрезе регионов)

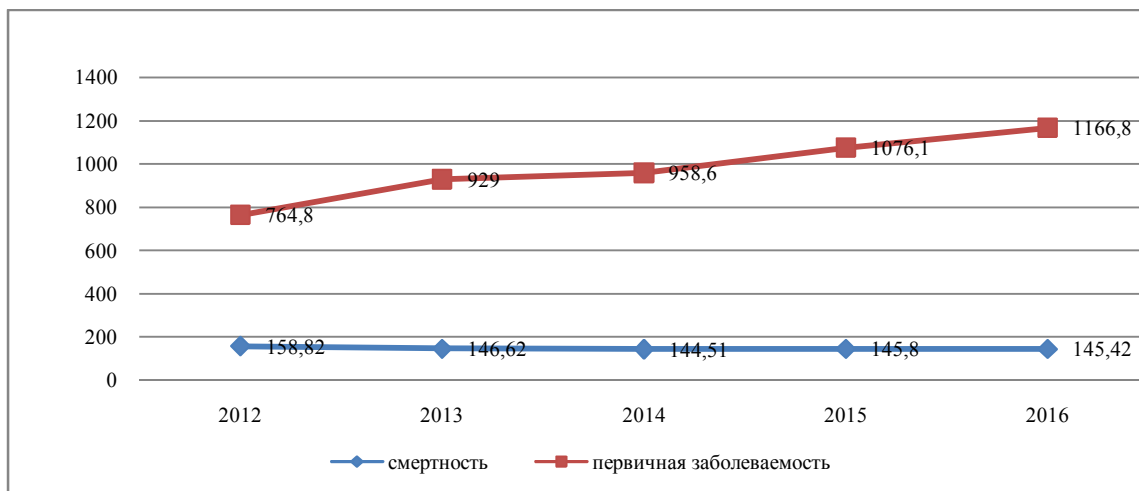


Рисунок 2 - 5 - летний анализ показателей заболеваемости и смертности от злокачественных и доброкачественных новообразований в Павлодарской области за 2012-2016 гг.(на 100 тыс.населения)

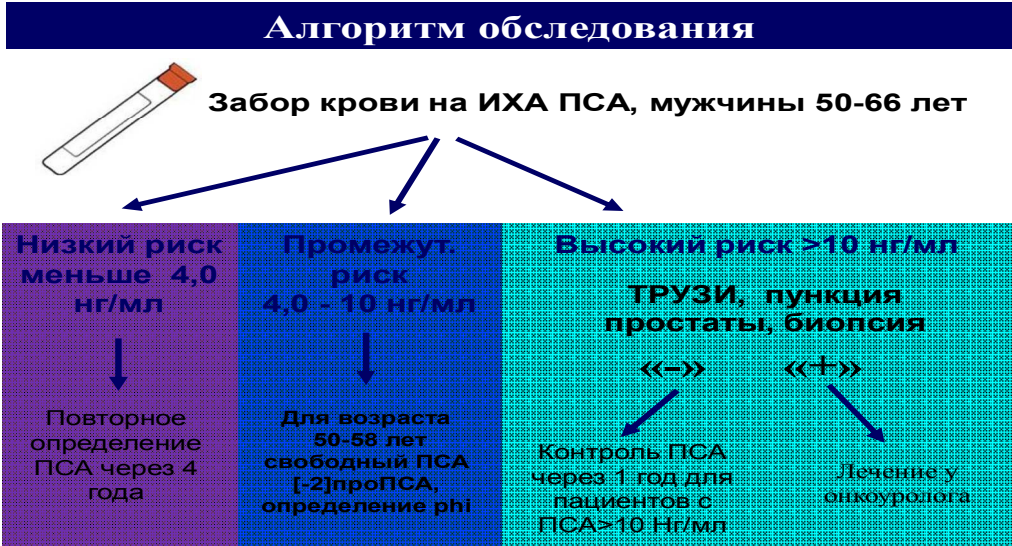
Цель исследования. Оценить уровень знания специалистов первичной медико-санитарной помощи по организации проведения скрининговых исследований на раннее выявление онкологических заболеваний в рамках Национальной скрининговой программы.

Материалы и методы исследования. В данном исследовании приняли участие 132 специалиста первичной медико-санитарной помощи (далее – ПМСП). Поперечное исследование было организовано в медицинских организациях Павлодарской области среди социальных работников, средних медицинских сестер, врачей общей практики и заведующих отделением. Разработаны вопросы на определение уровня юридической и организационной грамотности специалистов участковой службы. Тесты в виде ситуационных задач составлены на основании НПА, методических рекомендаций и руководств по образовательной технологии Б.Блума, которые направлены на организационные вопросы скрининговых осмотров. Размер выборки определен с помощью программы Sample Size Calculation for X-Sectional Surveys. Результаты тестирования обработаны в статистической программе IBM

SPSS 20. При обработке данных использованы t-критерий Стьюдента для парных сравнений и однофакторный дисперсионный анализ для групповых сравнений (более 2).

Результаты и обсуждение. В Павлодарской области по официальным данным зарегистрировано 2703 специалистов ПМСП, в том числе 226 врачей общей практики (8,3%), 2412 средних медицинских работников ПМСП (89,3%), 65 социальных работников (2,4%). 132 медицинских работника ответили на вопросы, в том числе 9 мужчин (6,8%), 123 женщин (93,2%). Средний возраст специалистов составил 39 лет. Хотелось бы отметить высокую роль сестринской службы на уровне ПМСП. В составе сестринской службы на уровне первичного звена Павлодарской области насчитывается 2412 медицинских сестер, что составляет самую высокую долю в размере 89,3 процентов от общего числа специалистов ПМСП. Средний результат тестирования составил 66 баллов из 100. Уровень знаний специалистов ПМСП оценивается как удовлетворительное, прилагается список вопросов с правильными ответами и результатами отдельных вопросов (Таблица 1).

Таблица 1 – Вопросы с правильными ответами и результатами отдельных вопросов

Вопросы	+ (%)	- (%)
<p>1. Женщина 30 лет состоит на диспансерном учете у ревматолога в поликлинике по месту жительства, с диагнозом «Системная красная волчанка». В случае определения возраста целевой группы по проведению скрининговых исследований, ревматолог направляет пациента участковому врачу для дальнейшего проведения медицинского осмотра на раннее выявление заболеваний. Определите вид скрининг исследования.</p> <p>а) на раннее выявление предопухолевых и опухолевых заболеваний молочной железы; б) на раннее выявление предопухолевых заболеваний и рака шейки матки; с) на раннее выявление предопухолевых и опухолевых заболеваний толстой и прямой кишки; д) на раннее выявление глаукомы; е) на раннее выявление рака печени.</p>	87,1	12,9
<p>2. Определите целевой возраст проведения скрининга на раннее выявление предопухолевых и опухолевых заболеваний толстой и прямой кишки в РК.</p> <p>а) женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60 лет; б) женщины в возрасте 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 лет; с) мужчины в возрасте 50, 54, 58, 62, 66 лет; д) мужчины и женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60 лет; е) мужчины и женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70 лет.</p>	81,1	18,9
<p>3. Мужчина в возрасте 56 лет проживает в г.Атырау, компания направила сотрудника в командировку в г.Павлодар на неделю. Мужчина решил по приезду обратиться в поликлинику для прохождения медицинского осмотра. Может ли мужчина пройти скрининг исследования в поликлинике города Павлодара в рамках Национальной скрининговой программы?</p> <p>а) мужчина может пройти скрининг независимо от места жительства; б) мужчина не может пройти скрининг, не имея прикрепления к данной поликлинике; с) мужчина может пройти скрининг исследования на платной основе; д) мужчина может пройти скрининг в случае временного прикрепления к поликлинике на неделю; е) не имея прикрепления к данной поликлинике, пациенту не предоставляются гарантированный объем бесплатной медицинской помощи и платные услуги.</p>	58,3	41,7
<p>4. В качестве Золотого стандарта диагностики рака молочной железы в рамках Национальной скрининговой программы, первым этапом скрининг исследования является следующий метод?</p> <p>а) ультразвуковое исследование молочных желез б) биопсия молочной железы с) магнитно-резонансная томография молочных желез д) маммография обеих молочных желез, в 2-х проекциях е) позитронно-эмиссионная томография</p>	94,7	5,3
<p>5. На рисунке схематически представлен алгоритм обследования. Укажите вид скрининг исследования.</p> <div style="text-align: center;"> <p>Алгоритм обследования</p>  </div>	95,5	4,5
<p>6. Назовите целевую группу при проведении скрининг исследования на раннее выявление рака печени.</p> <p>а) мужчины и женщины, находящиеся на диспансерном учете по поводу цирроза печени вирусной этиологии, за исключением лиц, находящихся на противовирусной терапии и не получивших оценку эффективности противовирусной терапии при проведении скрининга на раннее выявление рака печени; б) мужчины и женщины, находящиеся на диспансерном учете по поводу цирроза печени вирусной и невирусной этиологии; с) мужчины и женщины, находящиеся на диспансерном учете по поводу цирроза печени вирусной и невирусной этиологии, за исключением лиц, находящихся на противовирусной терапии и не</p>	15,2	84,8



<p>получивших оценку эффективности противовирусной терапии при проведении скрининга на раннее выявление рака печени; д) мужчины и женщины, находящиеся на диспансерном учете по поводу цирроза печени невирусной этиологии, за исключением лиц, находящихся на противовирусной терапии и не получивших оценку эффективности противовирусной терапии при проведении скрининга на раннее выявление рака печени; е) не состоящие на диспансерном учете по поводу рака печени при проведении скрининга на раннее выявление рака печени.</p>		
<p>7. 35-летняя женщина обратилась в поликлинику с болями в области живота, при пальпации наблюдается вздутие живота. Со слов женщины имеются проблемы с регулярностью дефекации, изжога, постоянный неприятный привкус во рту. Выставлен диагноз «Острый гастрит», назначено лечение на дому. Назначив курс лечения острого гастрита, что необходимо посоветовать женщине пройти во время лечения или после выздоровления в рамках Национальной скрининговой программы? а) маммография б) фиброколоноскопия в) Пап-тест г) гемокульт-тест д) фиброгастродуоденоскопия</p>	14,4	85,6
<p>8. На каком уровне проводится забор крови из вены на ПСА? а) в городской, районной, сельской поликлинике б) на уровне стационара в) в онкологическом диспансере г) в консультативно-диагностическом центре д) в поликлинике при онкологическом диспансере</p>	91,7	8,3
<p>9. Определите целевой возраст проведения скрининга на раннее выявление рака пищевода и желудка в РК: а) женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60 лет; б) женщины в возрасте 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60 лет; в) мужчины в возрасте 50, 54, 58, 62, 66 лет; г) мужчины и женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60 лет; д) мужчины и женщины в возрасте 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70 лет.</p>	78,8	21,2
<p>10. Назовите этапы скрининг исследования на раннее выявление колоректального рака. а) пальцевое ректальное исследование, анализ кала на скрытую кровь; б) гемокульт-тест, трансректальное ультразвуковое исследование; в) анализ кала на скрытую кровь, трансректальное ультразвуковое исследование; г) гемокульт-тест, пальцевое ректальное исследование; д) гемокульт-тест, фиброколоноскопия.</p>	46,2	53,8

По итогам результатов тестирования специалисты медицинских организаций, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению, ответили плохо на вопрос направленный на скрининговую программу по раннему выявлению рака печени, только 15,2% участников ответили правильно. В рамках пилотных проектов с 2013 года внедрены скрининговые исследования на раннее выявление рака печени, предстательной железы, пищевода и желудка в некоторых регионах, в том числе в Павлодарской области. С 2018 года данные пилотные проекты приостановлены в Республике Казахстан. В ходе проведенного ретроспективного анализа, за 5 лет существования пилотного проекта 1 случай рака печени был выявлен в Павлодарской области. Возможно, это связано с тем, что очень сложно было отбирать целевую группу по сравнению с другими нозологиями. В основном, в Казахстане группу риска определяли по возрасту. К сожалению, генетические и другие факторы не были учтены. Медицинский персонал показал отличный результат по скрининговым программам на раннее выявление рака

молочной железы (94,7%) и предстательной железы (95,5%). Данный результат положительно влияет на эффективность программ. Действительно, анализ данных за 2012-2016 годы по Павлодарской области показал неплохой результат выявляемости предопухолевых и опухолевых состояний молочной железы в рамках НСП [4]. В 2016 году процент выявляемости рака и предопухолевых состояний молочной железы в рамках НСП в Павлодарской области составил 22,59%, в 2017 - 15,48%. Хотя процент выявляемости рака молочной железы (далее - РМЖ) стабильный (0,2%): в 2016 году выявлено 35 случаев РМЖ, в 2017 - 51 случаев. Хотелось бы отметить, что практически все случаи были выявлены на ранней стадии. По итогам результатов тестирования найдена зависимость между результатом тестирования и занимаемой должности специалистов. Самые высокие баллы набрали заведующие отделением, средний балл составил 88,3. Медицинские сестры ответили лучше врачей общей практики, выше почти на 5 баллов. Социальные работники ответили хуже врачей общей практики, ниже на 0,33 баллов.

Таблица 2 – Зависимость результатов тестирования специалистов ПМСП от занимаемой должности

Должность	Частота (%)	P-value	Средний балл (SD)	P-value
Социальный работник	6 (4.5)	P<0.001	61.67 (11.690)	P=0.014
Средний медицинский работник	75 (56.8)		66.93 (14.329)	
Врач общей практики	45 (34.1)		62 (12.898)	
Заведующий отделением	6 (4.5)		88.33 (16.021)	
Итого	132		65,98 (14,717)	

Из 132 специалистов среднее образование имеют 9,1%, среднее специальное - 47,7, высшее - 42,4%. Зависимость между результатом тестирования и уровнем образования специалистов не найдена. На сегодняшний день социальные работники и медицинские сестры имеют высшее образование. Хотелось бы отметить, что в 2007 году во всех

медицинских ВУЗах Казахстана была внедрена специальность «Сестринское дело», также имеется программа магистратуры по специальности «Сестринское дело». На сегодняшний день стоит вопрос об открытии программы PhD докторантуры. Роль медицинских сестер на уровне первичного звена высока.



Таблица 3 – Зависимость результатов тестирования от уровня образования специалистов ПМСП

Образование	Частота (%)	P-value	Средний балл (SD)	P-value
Среднее	12 (9.1)	P<0.001	61.67 (11.690)	P=0.166
Среднее специальное	63 (47.7)		66.64 (14.329)	
Высшее	56 (42.4)		62 (12.898)	
Итого	132		65,98 (14,717)	

Высокую долю на уровне ПМСП занимают молодые специалисты со стажем 1-5 лет. В данном исследовании приняли участие 52 специалиста со стажем 1-5 лет, что

составило 39,4%. В ходе обработки данных в программе IBM SPSS 20 зависимость между результатом тестирования и стажем работы специалистов не найдена.

Таблица 4 – Зависимость результатов тестирования от стажа работы специалистов ПМСП

Стаж	Частота (%)	P-value	Средний балл (SD)	P-value
Стаж (1-5 лет)	52 (39.4)	P<0.001	63.65 (14.421)	P=0.142
Стаж (6-10 лет)	24 (18.2)		64.17 (12.482)	
Стаж (11-15 лет)	10 (7.6)		69 (11.005)	
Стаж (16-20 лет)	14 (10.6)		70.71 (14.917)	
Стаж (21-25 лет)	13 (9.8)		67.69 (18.328)	
Стаж (26-30 лет)	10 (7.6)		72.00 (19.889)	
Стаж (31-35 лет)	4 (3.0)		70.00 (18.257)	
Стаж (36-40 лет)	5 (3.8)		60.00 (7.071)	
Итого	132		65,98 (14,717)	

Выводы. Уровень знаний специалистов первичной медико-санитарной помощи по организации проведения скрининговых исследований на раннее выявление онкологических заболеваний в рамках Национальной скрининговой программы оценивается как удовлетворительное. Средний результат тестирования составил 66 баллов из 100.

Благодарность. Выражаем благодарность управлению здравоохранения Павлодарской области за предоставление официальной информации о численности специалистов на уровне ПМСП, поликлиникам Павлодарской области за возможность проведения тестирования и студенту 3 курса ОМФ ГМУ г.Семей Аманжолову А.Д. за формирование базы результатов тестирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Рассказова Е.А., Рожкова Н.И. Скрининг для ранней диагностики рака молочной железы // Исследования и практика в медицине. - 2014. - Т.1., №1. - С. 45-51.
- 2 Lee S.-Y., Lee E.E. Cancer screening in Koreans: a focus group approach // BMC Public Health. - 2018. - С.1-12. doi: 10.1186/s12889-018-5147-9.
- 3 Статистический сборник "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения".
- 4 Мусина Д.С. и др. Оценка состояния скрининговой программы на раннее выявление рака молочной железы в Павлодарской области // Медицина. - 2017. - Т.7., №181. - С. 14-17. <http://www.medzdrav.kz/images/magazine/medecine/2017/2017-07/3.pdf>

Д.С. Мусина, Ф.С. Рахимжанова, С.Е. Ибраев, У.С. Самарова, Э.Фаббро
 Семей мемлекеттік медициналық университеті
 Удине Университеті, Италия

ҰЛТТЫҚ СКРИНИНГТІК БАҒДАРЛАМА МӘСЕЛЕЛЕРІ БОЙЫНША МЕДИЦИНАЛЫҚ-САНИТАРИЯЛЫҚ
 АЛҒАШҚЫ КӨМЕК МАМАНДАРЫНЫҢ КӘСІБИ ҚҰЗЫРЕТТІЛІГІ

Түйін: Учаскелік қызмет мамандардың заң және ұйымдастыру сауаттылық деңгейін анықтау сұрақтары және Павлодар облысының медициналық-санитариялық алғашқы көмек мамандардың тестілеу нәтижелері мақалада көрсетілген.
Түйінді сөздер: Ұлттық скрининг бағдарлама, онкологиялық аурулар, ісік, кәсіби құзыреттілік.

D.S. Mussina, F.S. Rahimzhanova, S.E. Ibrayev, U.S. Samarova, E. Fabbro
 Semey State Medical University
 Department of Medicine, University of Udine, Italy

PROFESSIONAL COMPETENCE OF PRIMARY HEALTHCARE SPECIALISTS ON NATIONAL SCREENING PROGRAMS

Resume: The article represents questions on determining the level of legal and organizational literacy of specialists and the test results of the specialists of primary health care of the Pavlodar region.
Keywords: National screening program, oncological diseases, cancer, literacy level.



ОӘЖ 614.2:616-053.2

В.Ә. Омарова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев

Қ.А. Ясауи атындағы ХҚТУ, Қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасы докторанты, Түркістан қаласы, ОҚМА «Қоғамдық денсаулық сақтау» кафедрасы, Шымкент қаласы

БАЛАЛАР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ЗАМАНАУИ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ӘЛЕУМЕТТІК МӘСЕЛЕЛЕРІ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Бұл мақалада қоршаған ортаның зиянды әрекеттері, анасындағы әртүрлі экстрагениталды аурулардың болуы, сонымен қатар, ата-анасының экономикалық және тұрмыстық себептерінің балалар денсаулығына әсері туралы әдеби шолу берілген.

Түйінді сөздер: балалар денсаулығы, балалар аурушандығы, зиянды әрекеттер.

Кіріспе. Соңғы жылдары Қазақстандағы мемлекет пен қоғам өмірінің барлық салаларында саяси, әлеуметтік-экономикалық өзгерістер орын алып отырса, балалар мен жасөспірімдер өз кезегінде, тұрғындардың қоғамдағы өзгерістерге анағұрлым сезімталдығымен әсерін білдіретін бөлігіне жатады [1-3]. Республикамызда қалыптасқан демографиялық ахуал туу көрсеткішінің көтерілуі, жалпы өлім-жітім көрсеткішінің төмендеуі есебінен тұрғындардың жалпы санының өсуімен сипатталуда, бұл тұрғындар санының айтарлықтай табиғи өсімінде көрініс беруде.

Қазақстан Республикасындағы балалар мен жасөспірімдер денсаулығының жағдайына қатысты қалыптасып жатқан жағдайға алаңдаушылығын ерекше атап отыр. Жеке авторлардың пікіріне сүйенсек, ұлт денсаулығы, басым жағдайда, фертильдік (бала туатын) жастағы тұлғалардың денсаулығымен, олардың халық санын көбейтуге қабілеттілігімен, ұрпақтарының сапасымен анықталады. Репродуктивтік денсаулықтың негізгі құрамдастары қатарына балалар мен жасөспірімдердің репродуктивтік (ұрақты болу) денсаулығын сақтауды, қауіпсіз жыныстық қатынастарды, тууды реттеудің тімді, қолданымы және қолжетімді әдістерінің ашықтығын, жүктілікті қауіпсіз өткізу және дені сау нәресте босануын жатқызады [2].

Қазіргі уақытта репродуктивтік денсаулықтың қалаусыз жүктіліктің алдын алу, туу және қауіпсіз босану көрсеткіштерін көтеру, жыныс жолдарынан тыс ауруларды жүктілік пен босанудағы асқинуларды, әсіресе әлеуметтік, экономикалық және өндірістік факторлар салдарынан орын алатындарын төмендету, аналардың, перинаталдық және нәрестелер өлім-жітімін төмендету және ұрпақ сапасын жақсарту секілді мәселелер басымдылыққа ие болып отыр [3].

Әйелдердің жыныс жолдарынан тыс аурулары (әсіресе қан тапшылығы, зәр шығару жолдарының аурулары, қалқанша бездің әрекетсіздігі), жыныс ағзаларының және мүшелерінің әрекетсіздікпен байланысты бұзылыстары мен қабынулары, эндометриоз бен әйелдер бедеулігі өсуде. Мезез, туберкулез, нашақорлық, маскүнемдік секілді әлеуметтік маңызы бар аурулардың асқынып бой көтеруі аталуда. Әйелдер денсаулығының төменеуіне үлес қосып отырғандары: өмір мен тамақтану деңгейінің төмендеуі, еңбек жағдайларының және оның қорғалуының бұзылуы, жұмыстағы әйелдерге қатысты алдын алу және сауықтыру іс-шаралары деңгейінің төмендеуі.

Көптеп жүргізілген зерттеулер осы факторлардың балалар денсаулығы көрсеткіштеріне тигізер әсерін растауда. Ірі өндірістік аймақтарда балалар денсаулығына тереңдетіп жүргізілген зерттеулер әртүрлі жіті және созылмалы патологияларға шалдығудың жоғары деңгейін көрсетуде. Бұл әсіресе аналары өндірістік ортаның қолайсыз ықпалында жүрген балаларда ерекше білінеді. Кәсіби зияндылықтармен қатынасқа түскен аналардан туылған нәрестелердің жартысында дерлік іштей өткен гипоксияның, іштей дамуындағы тежелулердің, ағзалардың және жүйелердің морфофункционалдық жетілмеуінің белгілері аталады. Мидың перинаталдық зақымдалулары 14,4%, ал перинаталдық гипотрофия - 11,2% жиілігімен аталуда. Бірқатар авторлардың деректеріне қарағанда, балалары өмірінің алғашқы жылында өлім-жітімге ұшыраған аналардың 25-40% жұмысы оларға жүктілік

кезінде түрлі кәсіби зияндылықтардың тигізген әсеріне байланысты болған [4].

Аналардың жүктілік кезіндегі жұмысы мен болашақ баланың денсаулығының арасындағы өзара байланыс, атап айтқанда, оның мезгілінен бұрын туылуы, қолайсыз әлеуметтік жағдайлар мен кедейшілік әсерінің суреттемесі болып табылады. Өкінішке орай, әдебиетте еңбек етіп жүрген және жұмыссыз әйелдердегі жүктіліктің аяқталуын қарапайым салыстырумен шектелген. Ондай салыстыруларда үйде жасайтын жұмыс пен балаларға көрсетілетін күтім назарға алынбайды, алғашқы босанатын (негізінде барлығы жұмыспен қатмылған) және көп босанған (олардың басым саны ақылы еңбекпен қамтылмаған) әйелдер арасындағы айырмашылық есепке алынбайды, әйелдің өзін «пайдалы» және «пайдасыз» қызметкер ретіндегі сезімдері елеусіз қалуда [5] және әйелдердің бір санатына қара күш жұмсамай, өзіне ұнайтын жұмысын орындайтындарды және көптеген сағат бойында конвейерде тұрып, суық, ыстық немесе сыз орын-жайда жалықтыратын жұмыс орындайтын әйелдерді біріктіреді.

Кәсіби қажуға түсудің көздеріне жүргізілген мұқият талдаулар науқас баланың туылу қатерін айтарлықтай көтеретін факторлардың қатарын анықтады. Жүкті әйелдің түрегеліп жасаған жұмысы да, жігерлі күш салуды талап ететін, немесе дірілдің әсерімен жүретін өндірістік конвейердегі немесе өндірістік механизмдердегі жұмысы да, мезгілінен бұрын болатын босанудың салыстырмалы қатеріне 1,6 есе; 10 кг артық жүкті тасу немесе тұрақты түрде қара күш жұмсайтын еңбек - 1,8 есе; жоспарлы жұмыс немесе зейінді әсіресе талап етпейтін және қызығушылықты оятпайтын жұмыс - 2 есе; суықпен және сызбен қатар жүретін қатты шу, сонымен бірге, белгілі бір химиялық заттегілермен жүргізілетін жұмыс - 1,9 есе алғы шарт болады.

Осындай теріс беталыстардың тұтас кешені жүктіліктің, босанудың және босанудан кейінгі кезеңнің патологиялық ағысына және асқинуларына жетелеп, ұрпақ сапасын айтарлықтай төмендетеді, бұл мезгіліне жеткізбей туылған нәрестелер үлесімен көрініс береді, ол шала және науқас нәрестелердің үлесінің өсуінде, олардың дене бітімінің дамуындағы көрсеткіштердің нашарлауында, іштей және сырттай тіршіліктегі өтпелі үдерістердің қиыншылықтармен өтуінде көрініс табады.

Абсолюттік мәнінде және қарқынында аурушаң ұрпақ санының өсуі, негізінде, мезгіліне жетіп туылған балалар есебінен орын алуда. Мезгіліне жетіп туылған балаларда мейлінше үлкен қарқымен гипоксиялық-ишемиялық үдерістермен және тыныс алу жолдарының бұзылыстарының синдромы және өзге де респираторлық жағдайлар; гематологиялық бұзылыстар, қарынша ішілік және субарахноидальдық қан кетулер секілді морфофункционалдық жетілмеумен байланысты патологиялық жағдайлар өсуде.

Ұрықтың дамуына, нәрестенің және 1 жасқа дейінгі баланың денсаулық жағдайына жүктілік кезіндегі токсикоздар үлкен әсерін тигізеді, олар жиі ұрықтың жатыр ішіндегі дамуындағы тежелулердің себебі болып, компенсаторлық-бейімделу реакцияларына әсерін тигізеді де, жүрек қызметінің функционалдық тұрақсыздығына, сыртқы жағдайларға бейімделу әлсіздігіне, қалтырау синдромының пайда болу мүмкіндігінің артуына жетелейді [6].



Ана жасының әсеріне қатысты жеткілікті дәрежеде ауқымды материал негізінде жүргізілген сенімді зерттеулер жоқ, бірақ зерттеулердің басым санында 35 жастан асқан аналардың тобы ерекше бөлінуде, ол әртүрлі елдерде босанғандар ішінде 4% бастап 22% пайыз көрсеткіші аралығында ауытқып отыр [7]. 35 жастан асқан жасында бірінші босанғандардың меншікті көрсеткішінің артуы белгілі дәрежеде 25-35 жас аралығындағы әйелдердің жоғары әлеуметтік белсенділігімен байланысты дүниежүзілік беталыстармен сай келеді.

Біздің елде кеш ұрпақ көру жиі жағдайда білім алудың, тұрақты қоғамдық дәрежеге жету қажеттілігімен байланысты. Кеш ұрпақ көрудің орын алған оқиғаларының жартысынан астамында оның себебі ретінде жыныстық қатынастардың салыстырмалы түрде кеш басталуы аталуда (30 жастан кейін). Аға жасында бірінші босанғандарда сәйкес патологиялар жинақталады, атап айтқанда: оперативтік араласулар, жыныс жолдарынан тыс және гинекологиялық аурулар. Аға жасында бірінші босанғандарда жүктіліктер асқынуларсыз тек 18% өтеді, босанудың үштен бір бөлігі патологиялық сипатта өтеді [8]. 16 жасқа дейін және 35 жастан кейінгі жастағы әйелдерде жүктіліктің қолайсыз аяқталу қатері 16-35 жастағы жүктілікпен салыстырғанда, сәйкесінше 2 және 3 есе артық, 20 жасарларда хромосомалық ауытқулары бар балалардың туылу қатері 1:526 оқиғаға дейін, ал 45 жасарларда 18 оқиғаға 1 дейін артады [9]. Ананың жас ерекшеліктері баланың генотипін ғана түрлендіріп қоймай, жанама түрінде ұрықтың дамуын тежеп, эмбриогенезді өзгертеді.

Әйелдің жасы келе, жүктілік кезіндегі аурулардың, асқынулардың саны және оның мезгілінен бұрын үзілу жиілігі өседі [10]. Жеке авторлармен мезгіліне жеткізбеу қатерінде балалардағы туа біткен ақаулықтардың пайда болу қатерінің факторлары зерттелген. Жүктілік ағымын қиындататын себептердің қатарында анағұрлым мәнді дегендері де атап көрсетілген. Оларға генетикалық қиыншылықтарды жатқызған: бір жасқа дейінгі балаларда этиологиясы анықталмаған өлім-жітім, баланың туа біткен ауруымен, психикалық ауруымен, мезгіліне жеткізбей, жүрек-қан тамыры патологиясымен туылуы, сонымен қатар қайта жүктілік жағдайлары. Жеке авторлар жүктілік кезіндегі және босанудағы дәрілік терапияға байланысты балалардың жағдайын зерттеп, ұрық дамуындағы ақаулықтардың 2-3% пайызына баланың дәрілердің басым санына зарарсыздандыру және бөлініс жүйелерінің жоғары сезімталдығы алғышарт болғанын қорытынды еткен.

Жүктілік ағымы мен босану сипатының өмірінің алғашқы үш жылындағы балалардың жалпы аурушаңдығына және, атап айтқанда, жіті пневмония ауруына шалдығуына әсері бірқатар авторлармен анықталған [11]. Жүктіліктің және босанудың патологиялық ағымы балалардың өмірінің алғашқы 7 жыл бойында асқан аурушаңдығын анықтайды [12] және, атап көрсеткенде, керек десе мектеп жасындағы балалардың асқынуы жүйесі жағындағы да функционалдық ауытқулардың пайда болуына әсерін жалғастырады [13].

Жалпы, жүктіліктің және босанудың физиологиялық ағымы 20% аспайтын әйелдерде ғана байқалады [14], ал анемиялар, токсикоздар, зәр шығару жүйесінің және қан айналымы ағзаларының аурулары 1993 жылы босанған әйелдердің жалпы санының жартысында дерлік жүктілік, босану және босанудан кейінгі кезеңде асқынуларды тудырған. Барлық акушерлік асқынулардың ішінде кенеттен үзілген жүктілік ерекше мәніне ие: әйелдердің 65,7% түсік тікелей дамуындағы туа біткен ақаулықтары бар баланың туылуын алдын алған, 16% ауытқуы бар баланың жүктілігі түсік қатерімен ілескен, ал ауытқуы бар баланың туылу қатерінің жүктіліктің реттік санына тәуелділігін анықтау үшін жүргізілген талдаулар көрсеткендей, 1984 жылы туылған балалардың ішінде 17% пайыз шамасындағы бала туылуының реттік саны 3 асқан [15].

Бірқатар авторлар балалардың өмірінің 1 жылындағы ауруға шалдығуының олардың туылу кезіндегі дене салмағына тәуелділігін анықтаған. Бұл көрсеткіш дене салмағы 2500г дейін және 4000г асқан балаларда жоғары,

2500г бастап 4000г дейінгі дене салмағымен туылған балаларда ең төмен болғанын көрсетті [16]. Мезгіліне жетпей туылған балаларда босану жарақаттары, босанудан кейінгі асфиксия, өкпе ателектазасы мен тыныс алу органдарының аурулары жиі байқалады [17, 18]. Нәресте кезеңіндегі олардың аурушаңдығы мезгіліне жетіп туылған балаларға қарағанда, 5 есе артық және өмірінің 1 жылында мейлінше жоғары болып қалған [19]. Баланың жынысы оның аурушаңдығына айтарлықтай әсерін тигізеді. Бірқатар авторлардың зерттеулері ер балалардың қыз балаларға қарағанда, әсіресе өмірінің алғашқы 4 жылы бойында жиі ауыратынын көрсеткен [20]. Одан басқа, барлық жастағы ер балаларда ауруға шалдығу жиі созылмалы сипатына алып кетеді.

Көптеген авторлардың зерттеулері тамақ беру түрінің бала денсаулығына әсерін зерттеуге арналған. Олардың басым санының пікірінше, табиғи емізде жүрген балаларда аурушаңдық көрсеткіші айтарлықтай төмен. Тамақ беру сипаты жіті ішек аурулары, рахит, пневмония, анемия, гипотрофия секілді нозологиялық формалары бар ерте жастағы балалардың аурушаңдығына әсер етеді [21]. Соңғы жылдары дүние жүзінде емшекпен емізу ұзақтығының төмендеуі аталуда. Бірқатар авторлардың пікіріне қарағанда, нақты құбылыс аналардың емшекпен емізу артықшылықтары, оның бала денсаулығына болымды әсері туралы жеткіліксіз ақпарат алуымен байланысты [22, 23].

Бала денсаулығын анықтайтын маңызды фактор – отбасы түрі. Зерттеушілердің анықтағаны бойынша, құрамы толық емес, некесіз туылған отбасыларындағы балалар денсаулығы толық отбасылардан туылған балаға қарағанда, айтарлықтай нашар [25, 26]. Толық отбасылармен салыстырғанда, некесіз туылған балалардың аурушаңдығы 2,4 есе жоғары, құрамы толық емес отбасыларда туылған балаларда 3 жастан бастап 17 жасқа дейінгі аралықта 1,7 есе жоғары.

Балалар денсаулығына ата-аналарының зиянды әдеттері айтарлықтай әсерін тигізеді. Көптеген зерттеушілер темекі тартатын аналарда жаңа туылған нәрестелердің жоғары перинаталдық өлім-жітімін атайды. Темекі тартатын әйелдердің балалары жиі және ұзақ ауыратындардың санатына жиі түседі, сәйкесінше бақылау тобындағы 35,3% қарсы 57,0%, олар өз құрдастарынан дене бітімі мен ақыл-есі дамуында тежеп қалады [27].

Ата-аналарымен баланың біту кезінде мастық күйінде болуы немесе жүкті әйелдің ішімдікке салынуы перинаталдық өлім-жітімді, туа дамыған кемтарлығын, жарыместікті және басқа да ауруларды арттыра түседі. Сонымен бірге, жүктілік кезінде темекі тарту дене салмағы төмен баланың туылу мүмкіндігін екі есе, ұрық өлім-жітімін 1/3 арттырады. Ішімдік пен есірткі ата-аналардың жыныстық жасушаларына әсерін тигізіп, өзінің теріс әсерін жүктілік пайда болуының алдындағы ұзақ уақыт бұрын көрсетеді. Американдық зерттеушілердің деректері бойынша [28] дамуындағы туа біткен ақаулықтары бар балалардың шамамен 40% ішімдікке салынған ата-аналардан туылады, бұл кезде дене бітімінің параметрлері зиянды әдеттері жоқ аналардағы осындай балалардан айтарлықтай ерекшеленеді.

Отбасындағы әлеуметтік-экономикалық жағдайларының бала денсаулығына әсері оның өмірінің алғашқы күндерінде-ақ көрініс бере бастайды. Бұл кезде отбасының бала дене бітімі мен аурушаңдық деңгейіне әсері оның өмірінің алғашқы жылдарында айтарлықтай күшті. Атап айтқанда, сәтті отбасылардағы балалардың барлық жас топтарында аурушаңдық деңгейі әлеуметтік қатер факторлары бар отбасылардағы балаларға қарағанда төмен екені анықталды. З.А.Хуснутдинованың деректерінен, осылайша, сәтті отбасылардағы балалардан аз ауыратын саны 60%, жиі ауыратындар 9%, ғана құраған, ал әлеуметтік қатер факторлары бар отбасыларында аз және жиі ауыратындардың үлесі сәйкесінше 17,8 және 38,8% құрады. Соңғы жылдары балалар денсаулығына әсер ететін факторларға байланысты қатер тобындағы балаларды қалыптастыру бойынша елеулі тәжірибе жинақталған. Балаларды «қатер» тобына енгізуге мүмкіндік беретін



критерийлер анық берілген [29]. Қатер бағыттары анықталып, осындай балаларға диспансерлік бақылауды жүргізу бойынша медициналық-ұйымдастырушылық іс-шаралар әзірленген. Балалардың жеке топтары үшін емдеу-алдын алу шаралары әзірленіп, кеңінен енгізілуде, олар: жиі ауыратындар; дене салмағы ірі; мерзіміне жеткізбей туылғандар [30]; көп балалы отбасылардан; білім алып жүрген аналардың балалары; жас отбасыларындағы өмірнінің алғашқы 7 жылындағы балалар; құрамы толық емес отбасылардағы балалар; көшіп-қонып жүрген тұрғындардың балалары [31].

Балалар денсаулығын және оның қалыптасуындағы жеке медициналық-әлеуметтік факторлардың рөлін зерттеу шетелде жүргізілген: Ұлыбританияда [32], Германияда, АҚШ және басқа елдерде. Көптеген шетелдік авторлар әлеуметтік-гигиеналық факторлардың балалар аурушандығына әсерін зерттеп жүр [33]. Соңғы жылдары ұрық және нәресте патологиясының пайда болуы қатеріндегі жеке факторларға арналған еңбектер шыққан, олар: анасының темекі тартуына, жүкті әйелдің дәрілік

заттарды қолдануына, мерзімінен бұрын босанудың клиникалық және акушерлік факторларына [34].

Қалыптасқан жағдайда пайда болуында және дамуында өз заңдылықтары мен дамуы бар объективтік құбылыс ретінде балалар денсаулығын ұғынып-түсінумен шектелу жеткіліксіз. Бала жасындағы тұрғындардың түрлі топтарында аумақтардағы, аймақтардағы балалар денсаулығының ерекшеліктері мен сипаттамаларын айқындай отырып, осы құбылыстың әлеуметтік біртектілігін анық түсінгенде ғана мүмкін [35].

Қорытынды. Осылайша, өмір сүру ортадағы экологиялық - гигиеналық өзгерістер балалардың денсаулығына зиянды әсер ететіндігі және сонымен қатар осындай зиянды себептердің әсерінен балалардың аса жетілмеген иммундық жүйесінде және ішкі ағзаларында патологиялық өзгерістер туындайтындығын көрсетіп отыр. Осы себептермен қатар балалар организміне әлеуметтік-гигиеналық экономикалық және тұрмыстық себептер де кері әсерін тигізетіндігі мәлім болып отыр. Бұл зерттеуді ары қарай жалғастыруды қажет ететіндігін көрсетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Байдаулет И.О., Досыбаева Г.Н., Намазбаева З.И. Влияние свинца на метаболический статус детей промышленного города и пути его коррекции // Республиканский научный журнал «Вестник Южно-Казахстанской фармацевтической академии. – Шымкент: 2013. - №2(63). - С. 37-38.
- 2 Булешов М.А., Исаева А.Е., Ескерова С.У., Долтаева Б.З., Жамалова М.С. Совершенствование системы прогнозирования и профилактики рождения детей с врожденными пороками развития. // Республиканский научный журнал « Вестник Южно-Казахстанской фармацевтической академии. – Шымкент: 2013. - №2(63). - С.69-70.
- 3 Тулебаев К.А., Исина З.Б., Жакешцбаев Н.А., Каржаубаева Ш.Е. Результаты медицинского обследования школьников в возрасте 15-17 лет // Проблемы, опыт и перспективы развития программы проведения скрининга, раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения и оздоровления населения Республики Казахстан: материалы международной научно-практической конференции. – Астана: 2004. - С. 307-310.
- 4 Айриян А.П. Социально-экономическая очаговость болезней человека // Советское здравоохранение. - 1989. - №8. - С.11-17.
- 5 Овчаров В.К. Демографические процессы формирования здоровья населения в современных условиях // Здоровье и здравоохранение. Проблемы и перспективы. - М.: 1991. - С.39-100.
- 6 П.Альбицкий В.Ю., Пуртов И.И., Федорович Л.А. и др. Новая форма медицинского обеспечения детей раннего возраста и ее эффективность // Здравоохранение Российской Федерации. -1991. - №6. - С. 10-12.
- 7 Хомич М.М. Комплексная медико-социальная оценка здоровья детей, посещающих детские дошкольные учреждения, в различных регионах Северо-Запада России: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук - СПб., 1996. – 49 с.
- 8 Оберг Л.Я. О динамическом изучении состояния здоровья детей // Здравоохранение Российской Федерации. - 1981. - №3. - С. 18-20.
- 9 Овчаренко С.А. Методические подходы к изучению проблемы инвалидности с детства // Здравоохранение Российской Федерации. - 1993. - №11. - С. 21-23.
- 10 Хуснутдинова З.А. Пути совершенствования медико-социальной по-1 мощи детям-инвалидам и их семьям // Российский педиатрический журнал. - 2001. - №2. - С.60-63.
- 11 Александров А.А., Прохоров А.В., Александрова В.Ю. Организация профилактики курения среди детей и подростков // Здравоохранение Российской Федерации. - 1992. - №1. - С. 18-21.
- 12 Mills J.K., Graubard B.Y., Harley E.E. Maternal alcohol consumption and birth weight: How much drinking during pregnancy is safe? // J.Amer.Med. Ass. - 1984. - V.99, №2. - P. 184-192.
- 13 Miyashita M. et al. The current problems of physical phitness in Japanese children // Journal sport Med phis. Fit.-vip.27. – 2008. - №2. - P.217-227.
- 14 Баранец Л.А. Социально гигиеническая характеристика детей, рожденных вне брака // Здравоохранение Российской Федерации. - 1986. - №2. - С. 21-23.
- 15 Newacheck P.W. Poverty and childhood chronic illness // Arch. Pedi-atr.Adolesc.Med. -1994. - V.148, №11. - P. 1143-1149.
- 16 Nord C.W., Zill N., Prince C. et al. Developing an index of educational risk from health and social characteristics known at birth // Bull. N.Y. Acad. Med.: J.Urban Health. - 1994. - V.71, №2. - P. 167-187.
- 17 Panto E., Eiben O.Y. Sozio-okonomische Unterschiede im Wachstum der ungarischen Kinder: ein vorlaufiger Bericht // Arztl.Jugendkd. - 1984. - Bd.75, №4. - P. 213-222.
- 18 Алексеев С.В. Современное состояние экологии детства и возможность устойчивого развития российского общества // Российский педиатрический журнал. - 1999. - №3. - С. 8-11.
- 19 30. Алексеев С.В., Пивоваров Ю.П. Экология человека. - М.: 2001. - 640 с.
- 20 Балева Л.С. Основы системного и оперативного анализа взаимодействия биологических, медико-организационных и социально-гигиенических факторов риска детской смертности: Автореф. дисс. ... д-р.мед.наук - М.,1987. - 42 с.
- 21 Балыгин М.М., Дмитриев В.И. Некоторые мнения врачей о проблеме улучшения здоровья детей раннего возраста // Здравоохранение Российской Федерации. - 1997. - №5. - С.33-36.
- 22 Зинкер Г.М. Медико-социальное исследование врожденных аномалий развития у детей Севера: Автореф. дис. ... канд.мед.наук - СПб., 1998. – 48 с.
- 23 Иванов А.Г. Оценка здоровья детей раннего возраста в зависимости от социальных и биологических факторов // Здравоохранение Российской Федерации. - 1993. - №9. - С. 17-19.
- 24 Шнейдерман Н.А. О факторах формирования здоровья детей на первом году жизни (обзор литературы) // Здравоохранение РСФСР. - 1988. - №4. - С.20-24.
- 25 Янушавец О.И. Роль школы в формировании здоровья детей на современном этапе // «Выход из экономического кризиса а Санкт-Петербурге: проблемы и решения». - СПб.:1993. - С.25-27.



- 26 Янушанец О.И., Шерстюк М.А. Школьник в семье: гигиенические проблемы. - СПб.: 2002. - 78 с.
- 27 Brazelton T.B. Working with families: Opportunities for early intervention // *Pediatr.Clin.North Am.* - 1995. - V.42., №1. - P. 1-9.
- 28 Dobson F. How to Parent. - Los Angeles: Nash Publishing Corp., 1970. - 347 p.
- 29 Douglas I. Health and survival of infants in different social classes // *Lancet.* - 1991. - №6600. - P. 440-446.
- 30 Earls F. The epidemiology of depression in children and adolescents // *Pediatr. Ann.* - 1984. - №13. - P. 23-28.
- 31 Fergusson D.M., Horwood L.J., Shannon F.T. Social and family factors in childhood hospital admission // *J.Epidemiol. Commun.Hlth.*-1986. - V.40. - №1. - P. 50-58.
- 32 Fortney J.A., Higgins J.S.E. The effect of birth interval on perinatal survival and birth weight // *Publ.Hlth.* - 1984. - V.98., №2. - P. 73-83.
- 33 Freidank I. Sauglingsterblichkeit: Ergebnisse einer Sonderuntersuchung über die Sauglingsterblichkeit in Bayern, 1973 unter besonderer Berücksichtigung sozialhygienischer Faktoren // *Bonn.* - 1976. - P. 75-86.
- 34 Garsia J., Elborne D. Future research on work in pregnancy. In: Chamberlain G. (ed) *Pregnant women at work* // Royal Society of Medicine and Macmillan. - London: 1984. - P. 273-288.
- 35 Kandel D.B., Davies M. Epidemiology of depressive mood in adolescents // *ArC. Gen. Psychiatry.* - 1982. - №39. - P. 1205-1210.

Б.Ә. Омарова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕДИЦИКО - СОЦИАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДЕТСКОГО ЗДОРОВЬЯ
(ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

Резюме: В данной статье представлен литературный обзор влияние вредных факторов окружающей среды, наличие различных экстрагенитальных заболеваний у матери, а также экономические и бытовые условия родителей на здоровья детей.

Ключевые слова: здоровье детей, детская заболеваемость, вредные факторы.

B.A. Omarova, A.M. Buleshov, M.A. Buleshov, Y.S. Moldaliev

**MODERN MEDICAL - SOCIAL PROBLEMS OF CHILD HEALTH
(LITERARY REVIEW)**

Resume: This article presents a literature review of the effect of environmental harmful factors, the presence of various extragenital diseases in the mother, as well as the economic and living conditions of parents on the health of children.

Keywords: children's health, childhood morbidity, harmful factors.

УДК 616.127-005.8-036.88-084(574.5)

**М.А. Булешов¹, Д.М. Булешов¹, Н.С. Жанабаев², Р.Е. Ботабаева¹,
А.М. Булешова¹, У.Ю. Чулпанов³, А.А. Досалиев¹**

¹«Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы» АҚ,
Шымкент қ., Қазақстан Республикасы

²Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік Университеті,
Түркістан қ., Қазақстан Республикасы

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті,
Алматы қ., Қазақстан Республикасы

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК МИОКАРД ИНФАРКТЫСЫНАН
ТУЫНДАЙТЫН ӨЛІМІНІҢ АЛДЫН АЛУДЫ ЖЕТІЛДІРУДІҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ**

Бұл мақалада Оңтүстік Қазақстан облысының әкімшілік аумақтарындағы тұрғындардың арасында жүректің миокард инфарктысына шалдығу жиілігі және оның 2010-2016 жылдардағы динамикасы қарастырылған. Аумақ тұрғындарының жүректің миокард инфарктысына алғашқы сырқаттану оқиғалары бойынша аурушаңдығын зерттеу нәтижелері мен сырқаттылықтың профилактикалық бағдарламасына пациенттерді тарту және оның тиімділігі туралы көзқарасын сараптау қортындысы берілген. Аумақтағы тұрғындардың арасында жүректің миокард инфарктысына шалдығуна байланысты өмір сүру сапасы мен медициналық көмектің қол жетімділігі бағаланған. Жүректің миокард инфарктысы бойынша аурулардың аймақтық профилактикалық және реабилитациялық бағдарламасының моделі ұсынылған.

Түйінді сөздер: Жүректің миокард инфарктысы, сырқаттылық, динамика, медициналық көмек сапасы, қол жетімділік, реабилитация, бағдарлама.

Зерттеу өзектілігі. Экономикалық тұрғыдан дамыған мемлекеттердегі тұрғындардың сырқаттылық мүгедектік және өлім көрсеткіштерінің құрылымдық өзгерістері 21 ғасырдың басында созылмалы эпидемиялық емес аурулардың, әсіресе қан айналым жүйесі ауруларының жетекші орында болуына әкеліп соққан. Қазіргі кезеңде қан айналым жүйесі аурулары бойынша денсаулық

көрсеткіштері дамыған мемлекеттерде тұрғындардың мүгедек болуы және олардың өлімі жүректің миокард инфарктысының асқинуынан болып шықты.

Жүрек қан тамырлар аурулары, соның ішінде миокард инфарктысы көбнесе еңбекке қабілетті жастағы адамдардың өлуінің және олардың мүгедектікке ұшырауының негізгі себебі болып табылады. Басқаша



айтқанда мүгедектік пен өлім оқиғаларының басым бөлігін еңбек етуге қабілетті жастағы тұлғалар құрайды. Ресми статистикалық деректі материалдар бойынша сырқаттылық, мүгедектік және өлім оқиғалары адамдардың жастық-жыныстық ерекшеліктеріне және атқаратын кәсібіне қарамастан ұлғая түсті. Сырқаттылық көрсеткішінің деңгейінің өсім беру беталысы 30-39 жастық топтар арасынан бастау алады. Ал оның максималды өсу қарқыны 40-49 жас аралығында жоғары болады және көрсеткіш деңгейінің 34 % құрайды. 65 жас пен одан да жоғары жастық топтарда жалпы көрсеткіштің 29% түзейді [1, 2, 3].

Көптеген авторлардың өнеркәсіп мекемелерінде және жалпы қоғамдық орталарда жүргізген тексеру жұмыстарының нәтижесіне қарағанда Қазақстан Республикасы тұрғындары арасындағы еңбекке қабілетті жастарында жүректің миокард инфарктысынан өлімге ұшырау деңгейі 12,5 % болғандығы анықталған.

Егер тұрғындардың жастық ерекшеліктеріне қарай өлім оқиғаларын зерттеу нәтижелерін сараптасақ, онда 20-29 жас аралығында жүрек қан тамырлары ауруының асқынуынан қайтыс болғандардың орташа үлес салмағы 7,5%-ды, 30-39 жас аралығындағы тұрғындар арасында 16,5%-ды, 40-49 жас аралығындағы тұрғындар арасында 30,9 %, 50-59 жас аралығындағы тұрғындарда 42-42,9 %-ды түзеген болып шықты [4, 5].

Жеке ғалымдардың диссертациялық еңбегі психикалық-эмоциялық жағдайлардың қарқындылығына қызмет жасайтын еңбек етуге қабілетті жастағы тұлғалардың сырқаттарының өсу деңгейіне, динамикасына терең зерттеулер жүргізу мәселелері қарастырылған. Оның нәтижесінде, психикалық-эмоциялық жағдайлардың қарқындылығы миокард инфарктысының туындауына және өлім оқиғаларының туындауына алып келетін қауіпті себептердің бірі болып табылады.

Қазіргі экономикалық тоқырауға байланысты еңбекке жарамды жастағы тұрғындардың психикалық-эмоциялық жағдай қарқындылығының артуына, кардиологиялық және психотерапевтік көмек көрсету сапасының төмендеуіне, экологиялық жағымсыз жағдайлардың ұлғаюына жол ашады. Сонымен қатар, еңбек ету жасындағы тұлғалардың денсаулық көрсеткіштеріне кешенді талдау жүргізу нәтижесінде алынған клиникалық мәліметтер жағымсыз кардиологиялық жағдайлардың тым көп екендігін куәландырады [5, 6, 7].

Миокард инфарктысының асқынуына байланысты жұмысқа қабілетті жастағы адамдардың денсаулық көрсеткіштерінің нашарлауына алып келетін негізгі себебі олардың арасында өлімнің шамадан тыс ұлғаюы болып табылады. Әлеуметтік-экономикалық жылдары кардиологиялық патологияға байланысты жұмысқа қабілетті жастағы адамдардың арасында өлім саны 24,8 % өскен. Бұл көрсеткіш нәтижелері деңгейі жұмысқа қабілетті жасында қайтыс болған адам санының ұлғаюымен анықталатындығын көрсетеді. Аталған мәселелердің ОҚО-ғы қалыптасу заңдылықтарын зерттеу сондықтан да өзекті мәселе болып отыр.

Жұмыстың мақсаты: Жергілікті аймақта жүректің миокард инфарктысы ауруының профилактикалық шараларын ұйымдастыруды ғылыми тұрғыда негіздеу және жүзеге асыру.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Біздің еліміздің кардиологиялық ғылымы мен тәжірибесі сауықтыру шараларында, диагностиканың жаңа әдістерін ойлап табуда, дәрілік заттарды дайындауда, жүрек хирургиясын дамытуда, зерттеудің эпидемиологиялық әдістерін енгізуде айтарлықтай жетістіктерге жетті. Алайда, кардиологиялық аурулар технологиясы дамыған мемлекет тұрғындарының мүгедек болуының және олардың қайтыс болуының негізгі себептерінің бірі болып қала береді. Еліміздің кардиологиялық қызметі қан айналым ауруын, жүрек пен қан тамыры ауруларын, жүрек қан тамыры ауруларының медициналық, әлеуметтік және психикалық салдарын төмендету бойынша шаралар ойлап табуға аса көңіл бөлуде. Бұл сұрақ жүректің ишемиялық ауруымен және миокард талмасымен ауыратын науқастар үшін шешімі жоқ мәселе болып қалады, өйткені олар жұмысқа қабілетті тұлғаларда,

шығармашылық белсенді тұлғаларда жиі даму үстінде. Қарастырылған жағдайлар бұл мәселенің тек медициналық тұрғыдан ғана емес, сонымен қатар әлеуметтік тұрғыдан да маңызды екендігін анықтап отыр.

Қазіргі таңда кардиологияда сауықтыру жөнінде тұлғалықты оның жүрек қан тамыры жүйесінің мүмкіндіктеріне сәйкес келетін әлеуметтік белсенділік деңгейіне дейін қалпына келтіру ғылымы мен өнері жөнінде айтылып жүр. Нарықтық жағдайларда басшылар контингентінің әлеуметтік-экономикалық және медициналық-биологиялық сипаттамаларында айтарлықтай өзгерістер орын алды.

ОҚО тұрғындарының жүректің ишемиялық ауруынан, күрделі жүрек талмасынан және басқадай себептерден қайтыс болуы, ауыруы, мүгедектікке ұшырауы секілді дүниелерге зерттеу жұмыстары жүргізілді. Алынған зерттеу нәтижелерінің нақтылығын қамтамасыз ету үшін әлеуметтік-гигиеналық, клиникалық-статистикалық, нұсқалы, корреляциялық және көп факторлы дисперсиялық талдаулар қолданылды.

Бұдан бөлек, қарқынды сезімталдық күшпен жұмыс жасайтын менеджерлердің ағзаларының функционалды хал-ахуалының және еңбек әрекеттерінің медициналық-әлеуметтік және гигиеналық ерекшеліктері зерттелді. Ағымдағы жағдайда біз әлеуметтік-гигиеналық, санитарлық-гигиеналық, физиологиялық-эргономиялық зерттеу әдістерін қолдандық.

Санитарлық-гигиеналық зерттеу жұмысын зерттеу нәтижелерін өлшеу және бағалау әдістері арқылы (микроклимат – СанПин 2.2.4.548-96 «Өндіріс орындарының микроклиматына қойылатын гигиеналық талаптарына» сәйкес), ГН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Тұрғын үй құрылысын салу аумағында, тұрғын үйлер мен қоғамдық мекемелерде және жұмыс орынындағы шуыл деңгейіне» сәйкес шуылдарды өлшеу және бағалау әдістері арқылы жүргізілді.

Қарқынды сезімталдық күшпен жұмыс жасау салдарынан жүрек талмасымен ауыратын науқастарды сауықтыру тиімділігі мен этаптық сауықтырудың ұйымдастырушылық және медициналық-психикалық технологиясын жүзеге асыру шараларын дайындау жұмысы клиникалық-құралдық зерттеу әдісі арқылы жүзеге асырылды.

Біздің елімізде орын алған экономикалық қаржылық тоқырау тұрғындардың денсаулығына кері әсер етіп, олардың арасында миокард инфарктысынан туындайтын өлім оқиғаларын жоғарлатып жіберді.

Зерттеу нәтижелерінің нақтылығын қамтамасыз ету мақсатында қолданылған таңдамалы статистикалық жиынтықтың репрезентативтілігі қамтамасыз етілді. Ал орта және салыстырмалы шамалардан алынған көрсеткіштердің орташа квадраттық ауытқуын және студент критерийін анықтау көрсеткіштердің арасындағы айырмашылықтарды анық көрсетуге жағдай туғызды.

Зерттеу нәтижелері. Миокардтың жіті инфарктысының таралу деңгейі Қазақстан Республикасының 100 000 тұрғынына балап есептегенде 2014 жылы 73,0 оқиғаны құраса, 2015 жылы 78,5 оқиғаға дейін жоғарылаған.

Ал, 2016 жылы оның деңгейі одан ары көтеріліп, 81,9 ‰ дейін жеткен. Көптеген зерттеу нәтижелеріне қарағанда мегаполис тұрғындарының жіті инфаркт ауруына шалдығу деңгейі ауыл тұрғындарына қарағанда айтарлықтай жоғары болып шықты.

Біздің қол жеткізген ресми мәліметтерге қарағанда, Шымкент қаласы тұрғындарының миокардтың жіті инфарктыға шалдығу деңгейі 2014-2016 жылдары 87,6 ‰-дан 97,6 ‰-ге көтерілген.

Ал, бұл көрсеткіштің деңгейі Қазақстан Республикасы тұрғындарының аурушаңдық көрсеткішінен 20,0% жоғары болса, ОҚО-ы тұрғындарының аурушаңдығынан (73,9 ‰-ден 76,1 ‰-ге дейін) 21,8 %-ға дейін жоғары болып қалыптасқан.

Миокардтың инфарктысы жыныстық-жастық ерекшеліктерге тәуелді екендігі барлық осы тақырыптағы зерттеу нәтижелерінде анықталған десе де болады. Миокардтың жіті инфарктысы 20-29 жастағы ер адамдар (8,7±0,72 ‰) мен қыздардың арасында (6,1±0,43 ‰) ең төменгі деңгейде қалыптасқан.



Оның деңгейі тұрғындардың жастық топтары артқан сайын еселеп арта түседі. Осылайша, 30-39 жастағы тұрғындар арасында (ер кісілерде $17,9 \pm 1,34$; әйелдерде $15,2 \pm 1,23$) алдыңғы топтағылардың көрсеткішінен 2,9 және 2,5 есеге, ал 40-49 жастағылар арасында ($39,3 \pm 3,64$ және $31,6 \pm 2,97$ ‰) 2,2 және 2,1 есеге жоғары болып шықты. 50-59 жастағы ер кісілер ($69,4 \pm 5,83$ ‰) мен әйелдер ($47,5 \pm 4,62$ ‰) арасындағы көрсеткіштердің деңгейі алдыңғы жастық топтағы гендерлік топтар көрсеткішінен 1,8 және 1,5 есеге жоғарылады.

Ал 60-64 жастағылардың арасындағы (ер кісілерде $81,9 \pm 6,58$ және әйелдерде $53,1 \pm 4,52$ ‰) олардың жастық топтағы тұрғындар көрсеткішінен айырмашылығы 1,2 есе және 1,1 есеге дейін жоғары болса, 65-70 жастағыларда ($93,7 \pm 7,65$ және $83,8 \pm 7,02$ ‰) 1,1 және 1,4 есеге жетеді. 70 жастан асқандар арасында (ер кісілерде $72,3 \pm 6,05$ және әйелдерде $98,4 \pm 8,34$) өзгеше жастық ерекшелік байқалады.

Бұл жерде ер кісілер арасындағы көрсеткіші алдыңғы топтағылар көрсеткішінен керісінше 1,3 есеге төмен болса, әйелдер арасында 1,3 есеге жоғары болып қалыптасқан. Айта кететін заңдылық ер кісілер мен әйелдердің арасындағы жастық топтағы айырмашылық нақты жоғары болса, гендерлік айырмашылықта шынайылығы мен анықталып отыр.

Алынған нәтижелер миокард инфарктысының қалыптасуында гендерлік және жастық ерекшеліктердің әсері нақты болып шықты.

Бұл аурушандықтың ең жоғары деңгейі ($128,9 \pm 9,67$) жұмыссыздар арасында қалыптасса, жасы ұлғайған зейнеткерлер арасында $108,6 \pm 8,73$ ‰ жетеді. Жұмысшылар мен менеджерлер арасында оның деңгейі $74,6 \pm 6,32$ және $69,8 \pm 5,38$ ‰ немесе аса жоғары емес. Себебі жұмыс барысында дене қимылының көп болуы, олардың арасында жіті миокард инфарктысын аса жоғары көтере қоймайды. Қызметкерлер арасындағы гиподинамия ($98,9 \pm 7,62$ ‰) олардың арасындағы семіздік пен атеросклероз оқиғаларын арттырып, аталған ауру деңгейін жоғарылатады. Бұл көптеген зерттеу нәтижелерінде де өз дәлелін тапқан.

Жұмыссыздар тобында әлеуметтік-гигиеналық сипаттағы денсаулыққа зиянды себептердің таралуы жоғары. Олардың арасында темекі шегу ($89,2$ ‰), алкогольдік ішімдікті қабылдау ($76,8$ ‰), сапасыз тамақтану ($97,5$ ‰), демалыс ережесін сақтамау ($51,4$ ‰), және гиподинамия ($89,2$ ‰), өте жоғары деңгейде таралған. Ал, жұмысшылардың ($74,2$ ‰), қызметкерлердің ($62,3$ ‰) және менеджерлердің ($61,9$ ‰) арасында темекі шегу оқиғаларының таралуы аса жоғары.

Алкогольдік ішімдікті қабылдау жұмысшылардың ($43,6$ ‰), қызметкерлердің ($32,4$ ‰), менеджерлердің ($24,7$ ‰) арасында жиі кездеседі. Гиподинамия қызметкерлердің ($42,3$ ‰), зейнеткерлердің ($46,3$ ‰) және жұмыссыздардың ($39,7$ ‰) арасында айтарлықтай жоғары деңгейде кездеседі. Сапасыз тамақтану оқиғаларының таралуы зейнеткерлер мен жұмыссыздар арасындағы ($39,7$ ‰) үлес салмағы жоғары.

Жалпы жіті миокард инфарктысына алып келетін зиянды себептер зейнеткерлердің арасында қалыптасқан. Олардың арасында темекі шегу ($26,4$ ‰), алкогольдік ішімдікті қабылдау ($19,1$ ‰), демалыс ережесін сақтамау ($6,2$ ‰) оқиғалары аса жоғары емес. Алайда осы топтағы жастық көрсеткіш жіті миокард инфарктысына алып келетін негізгі қауіпті себеп болып табылады.

Сонымен, жіті миокард инфарктысынан аурушандықтың, зиянды себептердің, әртүрлі әлеуметтік және жастық-жыныстық себептердің таралу деңгейі айтарлықтай жоғары.

Айта кететін жағдай, ауыл тұрғындары арасында осы аурулардың таралу деңгейі қала тұрғындары арасында қарағанда төмен болғанмен, олардың арасында осы патологиядан туындайтын өлім көрсеткішінің деңгейі

айтарлықтай жоғары. Себебі, ауыл тұрғындары арасында жіті миокард инфарктысына ұшыраған ауруларға көрсетілетін алғашқы медициналық көмек, дәрігерге дейінгі (ФБ) және жедел медициналық жәрдем алу мүмкіндігі қала тұрғындарына қарағанда барынша төмен.

Сонымен қатар, қала тұрғындарына жіті миокард инфарктысына байланысты дер кезінде арнайы стенттеу, шунттау сияқты жоғары технологиялық кардио-хирургиялық дәрігерлік көмек алудың мүмкіндігі жоғары. Осыдан қала тұрғындарының жіті миокард инфарктысынан өлімге ұшырау көрсеткіші ($5,53 \pm 0,42$ ‰), ауыл тұрғындарының осындай көрсеткішінен ($8,09 \pm 0,62$ ‰) $46,3$ ‰ дейін төмен. Айта кететін жағдай, қала тұрғындары арасындағы жіті миокард инфарктысынан өлім көрсеткіші 2010 жылдан бері $8,27 \pm 0,78$ ‰-ден $5,53$ ‰-ге дейін төмендеген.

Ауыл тұрғындарының жіті миокард инфарктысына шалдыққан науқастарға көрсетілетін жедел медициналық және арнайы кардиологиялық дәрігерлік көмектің көрсетілу технологиясы мен дер кезінде орындалу дәрежесі жақсару үстінде. Сонымен қатар, оларға стент және шунт жасау сияқты жоғары технологиялық медициналық көмекті кардиологиялық орталықта алу мүмкіндіктері де арта түсуде.

Алайда, әлеуметтік тұрғыда нашар қамтылған тұрғындар арасында жіті миокард инфарктысынан өлімге ұшырау көрсеткіші жоғары деңгейде қалып отыр.

Олардың арасында зейнеткерлердің өлім көрсеткіші ($17,29 \pm 1,48$ ‰) ең жоғары деңгейде болып шықты. Олардың арасындағы ең қауіпті себеп жүрек миокардысының атеросклерозы екендігі еш күмән туғызбайды, жұмыссыздардың арасындағы салауатсыз өмір сүру салттарының аса жоғары болуы олардың жіті миокардқа жиі ұшырап, өлімнің жиі туындауына себеп болып отыр ($15,43 \pm 1,32$ ‰).

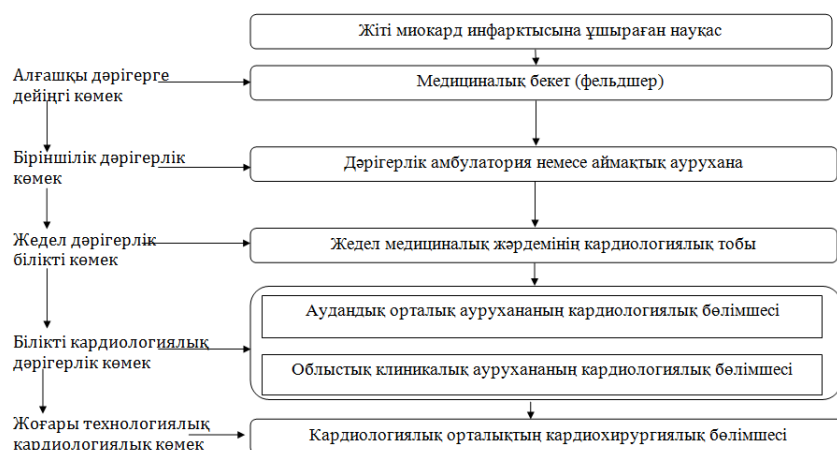
Еңбек ету ортасы химиялық поллютанттармен жоғары деңгейде ластанған жұмысшылардың ($13,94 \pm 1,21$ ‰), экологиялық жағдайы нашар аумақ тұрғындарының ($11,87 \pm 9,83$ ‰) осы аурудан өлімге ұшырау оқиғалары аса жоғары болып қалуда.

Регрессиялық сараптау әдісінің көмегімен әлеуметтік-гигиеналық себептердің жіті миокард инфарктысынан туындаған өлімге қосатын үлес салмағын анықтадық.

Тұрғындардың жасының артуы жіті миокардтан өлімге ұшырау деңгейін $4,9$ ‰ дейін жоғарылатса, экологиялық себептердің зияндылығынан $1,3$ ‰ дейін жоғарылады. Осы себептердің арасында жұмыссыздық, одан туындайтын алкогольизм мен сапасыз тамақтану оқиғалары $1,7$ ‰-ға, $1,2$ ‰-ға және $0,6$ ‰-ға дейін жіті миокард инфарктысынан өлімге ұшырау деңгейін арттырады. Темекі шегу ($0,8$ ‰), өмір сүрудің экологиялық және кәсіби-өнеркәсіптік себептері өлім деңгейін $0,7$ ‰ жоғарылатты.

Алынған ғылыми нәтижелер жіті миокард инфарктысына ұшыраған тұрғындар арасында медициналық көмекті жетілдіруді ұйымдастыру жүйесі технологиясының моделі жасалды (сурет 1).

Жіті миокард инфарктысына шалдыққан ауруларға ауылдағы медициналық бекеттің фельдшері шұғыл көмек беріп, жедел кардиологиялық топтық көмегін шақыруы тиіс. Білікті дәрігерлік жедел көмек көрсетілгеннен кейін науқасты орталық аурухананың немесе облыстық клиникалық аурухананың кардиологиялық бөлімшесіне жеткізіп, науқасқа арнайы білікті медициналық көмек беруі тиіс. Егер науқастың жадайы мүмкіндік берсе, оны кардиологиялық орталықтың кардио-хирургиялық бөлімшесіне жеткізіп, жоғары технологиялық стенттеу және шунттау операциялары жасалуы тиіс. Әрбір кезеңде көрсетілетін медициналық көмекті дер кезінде және сапалы етіп ұйымдастыру керек.



Сурет 1 – Жүректің жіті миокард инфарктысына байланысты науқастарға медициналық көмекті ұйымдастыруды жетілдіру технологиясының моделі

Қортынды.

1. ОҚО Шымкент қаласы және әкімшілік аудандардағы тұрғындардың жіті миокард инфарктысымен ауыру деңгейі 100 000 тұрғынға балап есептегенде 76,1 оқиғадан 97,6 оқиғаға дейін жетіп отыр. Қала тұрғындарының осы аурудан туындаған аурушаңдығының деңгейі Қазақстан Республикасы тұрғындарының аурушаңдығынан 20,0 %-ға, ОҚО тұрғындарының аурушаңдығынан 21,8 %-ға жоғары болып шықты.

2. Тұрғындардың жіті миокард инфарктысына шалдығуын арттыруға олардың арасындағы жасы ұлғайған адамдардың артуы 4,9 % арттырса, экономикалық тоқырау себептері (1,3 %), оның ішінде алкоголизмнің артуы 1,2%-ға, жұмыссыздың 1,7 %-ға, сапасыз тамақтану 0,6 %, өмір сүру

ортасының экологиялық-гигиеналық себептерінің үлес салмағы 0,7 % құрады.

3. Жіті миокард инфарктысына шалдыққан тұрғындарда медициналық көмекті ұйымдастыруды жетілдіру технологиясының моделі науқастарға көрсетілетін білікті және жоғары технологиялық кардио-кардиохирургиялық көмекті барынша жеңілдетеді.

Тәжірибелік ұсыныс.

1. Жіті миокард инфарктысына шалдыққан тұрғындардың арасында әлеуметтік-экономикалық шараларды жетілдіру керек.
2. Осы науқастарға көрсетілетін білікті және жоғары технологиялық кардиохирургиялық көмектің қол жетімділігі мен сапасын барынша арттыруға жол ашу қажет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Издибаев Н.Е. Жүрек ишемиясы ауруына байланысты уақытша еңбекке жарамсыздықты бағалау (Шымкент мұнай зауыты мысалында): дис. ... канд.мед.наук - Шымкент, 2016. – 78 с.
2. Тоқбергенов А.М. Ауыл тұрғындарының арасындағы қан айналым жүйесі ауруларының медициналық-әлеуметтік қырлары және олардың алдын алу шаралары (Төлеби ауданы мысалында): дис. ... канд.мед.наук - Шымкент, 2016. – 62 с.
3. Булешов М.А., Каусова Г.К., Ембердиев А.У., Булешова А.М., Сарсенбаева Г.Ж. «Рекомендации по совершенствованию первичной медико-санитарной помощи населению крупных сельских административных районов на примере скорой и неотложной медицинской помощи» // «Вестник» ЮКГФА Республиканский научный журнал. – 2013. - №3(64). - С. 47-50.
4. Булешов М.А., Булешова А.М., Талгатбек А.М., Ембердиев А.У. «Результаты оценки региональных различий в ожидаемой продолжительности жизни населения Южно-казахстанской области» // Сборник научных трудов по материалам IV Международной научно-практической конференции. – Белгород: 2015. - С. 95-99.

М.А. Булешов¹, Д.М. Булешов¹, Н.С. Жанабаев², Р.Е. Ботабаева¹,
А.М. Булешова¹, У.Ю. Чулпанов³, А.А. Досалиев¹

¹АО «Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия» г. Шымкент, Республика Казахстан

²Международный Казакско-Турецкий университет имени Х. А. Ясави, г. Туркестан, Республика Казахстан

³Казакский Национальный медицинский Университет им. С. Д. Асфендиярова, г. Алматы, Республика Казахстан

НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ В СВЯЗИ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА СЕРДЦЕ

Резюме: В настоящей статье рассматривается уровень и динамика заболеваемости населения сельских административных районов инфарктом миокарда сердца за 2010-2016 годы. Первичная заболеваемость сельского населения и эффективность организации профилактических программ изучена с использованием результатов социологических методов исследования. Разработана модель по обеспечению доступности и качества специализированной медицинской помощи пациентам и реабилитационной помощи после стационарного лечения больных с острым инфарктом миокарда.

Ключевые слова: Инфаркт миокарда сердца, заболеваемость, динамика, качества медицинской помощи, доступность, реабилитация, программа.



¹M.A. Buleshov, ¹D.M. Buleshov, ²N.S. Zhanabayev, ¹R.E. Botabayeva,
¹A.M. Buleshova, ³U.Z. Chulpanov, ¹A.A. Dosaliyev
¹JSC «Southern Kazakhstan state pharmaceutical academy»,
Republic of Kazakhstan, Shymkent
²International Kazakh-Turkish University named by H. A. Yasawi,
Republic of Kazakhstan, Turkestan
³Asfendiarov Kazakh National Medical University
Almaty, Republic of Kazakhstan

SCIENTIFIC BASES OF IMPROVEMENT THE MORTALITY OF THE POPULATION IN SOUTHERN KAZAKHSTAN AREA DUE TO THE MYOCARDIAL HEART ATTACK

Resume: In this article are considered the myocardial heart attack's level and dynamics for the rural administrative districts in 2010-2016. The primary incidence of rural populations and the effectiveness of the organization of preventive programs have been studied using the results of sociological research methods. A model has been developed to ensure accessibility and quality of specialized medical care and rehabilitation care after the in-patient treatment of patients with acute myocardial heart attack.

Keywords: Myocardial heart attack, morbidity, dynamics, quality of medical care, accessibility, rehabilitation, program.

УДК 616.24-007.271-036

А.К.Альмадиева¹, К.А.Гаркалов², К.С.Абсаттарова¹, А.Б.Аканов³

¹Казахстанское агентство по оценке технологий здравоохранения, г.Астана

²Казахстанская Ассоциация «KAZSPOR» по оценке технологий здравоохранения, доказательной медицине и фармакоэкономическим исследованиям, г.Астана

³АО «Медицинский университет Астана», г. Астана

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА УМЕКЛИДИНИЯ БРОМИД/ВИЛАНТЕРОЛ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Результаты проведенного анализа подтверждают клиническую и экономическую эффективность применения умеклидиния бромид/вилантерола в терапии взрослых пациентов с ХОБЛ в условиях здравоохранения РК, а также могут быть использованы при принятии решений о включении препарата в систему возмещения и/или закупа (ГОБМП).

Ключевые слова: ХОБЛ, эффективность, безопасность, оценка одышки, эффективность.

ВВЕДЕНИЕ. Международные данные свидетельствуют, что в 2012 году от хронической обструктивной болезни легких (далее – ХОБЛ) умерло более 3 миллионов человек, что составило почти 6% всех случаев смерти в мире в анализируемом году [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения (далее – ВОЗ) ХОБЛ является 4-й лидирующей причиной смерти в мире. Ежегодно от ХОБЛ умирает около 2,75 млн человек, что составляет 4,8% всех причин смерти [2]. Более того, большинство показателей заболеваемости и смертности, а также расходы на здравоохранение происходят вследствие обострений ХОБЛ («частые обострения»).

Однако, расходы на здравоохранение при ХОБЛ связаны не только с лечением обострений, таких как госпитализация, но и с затратами на поддерживающую терапию и амбулаторное лечение. ХОБЛ связана со многими сопутствующими заболеваниями, ведущими к значительному бремени болезни. Так, в Европейском союзе общие прямые затраты на лечение болезней органов дыхания составляют около 6% всего бюджета здравоохранения, а затраты на лечение ХОБЛ составляют примерно 56% от этой цифры (38,6 млрд евро). Патология наносит огромный экономический ущерб мировой экономике. В 1990 г. ХОБЛ была 12-й причиной потерь DALYs в мире, составляя в общей структуре заболеваний 2,1%. Согласно прогнозам, к 2030 г. ХОБЛ по этому показателю будет занимать уже 7-е место. По Казахстану эта цифра составляет 1100-1350 лет на 100 тысяч населения, тогда как, к примеру, в Канаде число потерянных по нетрудоспособности лет составляет всего 110 [3].

В недавнем поперечном, многонациональном, популяционном исследовании CORE была оценена распространенность ХОБЛ, бронхиальной астмы и

аллергического ринита среди взрослого населения трех стран Содружества Независимых Государств (далее - СНГ): Азербайджана, Казахстана и Украины на основе анкетных исследований и/или спирометрии [4]. Однако точные данные по количеству больных ХОБЛ в Казахстане до сих пор отсутствуют. Так, по данным Министерства здравоохранения Республики Казахстан (далее – МЗ РК) в 2011 г. число больных ХОБЛ составило 30 тысяч человек, а по данным экспертов ВОЗ – около 500 тысяч человек. Такой разброс в учете пациентов связан с тем, что в Казахстане не существует национального регистра пациентов. Однако главной проблемой остается диагностика ХОБЛ, поскольку пациенты с ХОБЛ порой получают лечение в связи с другими диагнозами и/или обращаются за помощью в запущенной стадии болезни. Ведение больных ХОБЛ - огромная нагрузка для бюджета государства [5].

В связи с высокой актуальностью рассматриваемой проблемы **целью данного исследования** явилось обоснование клинико-экономической эффективности комбинированного бронхолитика длительного действия умеклидиния бромид/вилантерола в терапии больных с ХОБЛ в условиях здравоохранения Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В международных базах данных было обнаружено 46 публикаций по заданной ключевыми словами теме. Использование фильтров и непрерывный критический анализ позволил сфокусироваться на 11 основных публикациях. Все обнаруженные источники включали данные о пациентах без сопутствующих или осложняющих основное состояние заболеваний и соответствовали поставленным нами ранее исследовательским вопросам согласно PICOS. Результаты включенных исследований были использованы для критического обзора, фармакоэкономического анализа и



моделирования [6]. Все расчеты и графические изображения были произведены в программах MicrosoftExcel 10.0 и TreeAgePro 2017.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Были включены результаты трех ключевых исследований III фазы, продемонстрировавших увеличение показателя ОФВ₁ в период лечения до 24-й недели с олодатеролом (далее - ОЛО) от умеклидиния бромид/вилантерол (далее - УМЕК/ВИЛ) 62,5 / 25 мкг в 60-112 мл против тиотропия бромид (далее - ТИО) 18 мкг, 52 мл по сравнению с умеклидиния бромид 62,5 мкг, 22 мл по сравнению с УМЕК 125 мкг (не статистически значимый), 90-95 мл против ВИЛ в дозировке 25 мкг и 167 мл по сравнению с плацебо [7, 8, 9, 10].

Целый ряд других публикаций [11, 12, 13] также продемонстрировали улучшение ОФВ₁ при приеме комбинированного препарата УМЕК/ВИЛ против монокомпонентного препарата ТИО. Что касается клинической картины (рис. 1), то в трех 24-недельных исследованиях УМЕК/ВИЛ 62,5/25 мкг значительно улучшал показатели индекса нарастания одышки (TDI) и использования ежедневного использования короткодействующих бронходилататоров (SOBDA) по сравнению с плацебо, с монокомпонентами и ТИО.

Доля пациентов, достигших минимальных клинически важных отличий для оценки TDI, была значительно выше у получавших УМЕК/ВИЛ по сравнению с плацебо (OR 2, P <0,001) и ВИЛ (OR 1.4, P <0,05) в одном исследовании (рисунок 1).

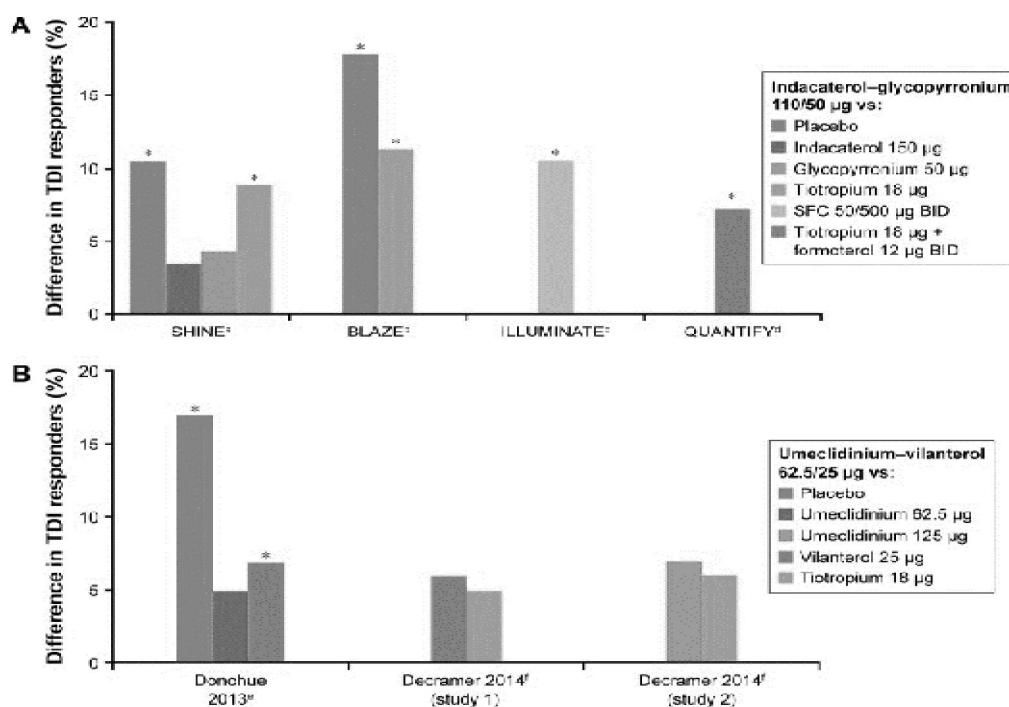


Рисунок 1 - Различия между монотерапией и комбинированными бронходилататорами или плацебо в показателях ответов пациентов с индексом нарастания одышки (TDI) в опубликованных исследованиях

Среднее квадратичное отклонение, изменяющееся от базового уровня до 24 недель в показателях SOBDA, было клинически значимым ($\geq 0,1$ ед.) для УМЕК/ВИЛ, ВИЛ 25 мкг, УМЕК 62,5 и 125 мкг и ТИО 18 мкг [8, 10]. Кроме того, рядом авторов [11, 14] отмечается уменьшение в потребности короткодействующих В₂-агонистов на фоне приема УМЕК/ВИЛ в сравнении с группой пациентов, принимающих только ТИО.

В другом исследовании [15] отмечается статистически значимо различие (95% ДИ от 0,37 до 0,14; p <0,001) при купировании одышки у пациентов, принимавших УМЕК/ВИЛ (в среднем 1.51 вдоха в сутки), нежели у пациентов, принимавших ТИО/ОЛО (в среднем 1,77 вдоха в сутки). Кроме того, большему числу пациентов удалось достичь клинически значимое увеличение уровня ОФВ₁ (100 мл или более от исходного уровня) с помощью УМЕК/ВИЛ по сравнению с ТИО/ОЛО как на 4-й, так и на 8-й неделе. В целом, 52% людей достигли клинически значимого

увеличения (100 мл или более) в пределах ОФВ₁ от исходного уровня принимавших УМЕК/ВИЛ по сравнению с пациентами, принимавшими ТИО/ОЛО, у 29% пациентов были одинаковые клинические результаты для обоих методов лечения (разница менее 100 мл), и только 19% пациентов, принимавших ТИО/ОЛО достигли клинически значимого увеличения (100 мл или более). По результатам исследования при прямом сравнении комбинаций препаратов УМЕК/ВИЛ и ТИО/ОЛО с однократным суточным применением наблюдалось превосходство УМЕК/ВИЛ для первичной конечной точки показателя ОФВ₁ на 8-й неделе у пациентов с ХОБЛ.

Для проведения фармакоэкономического анализа и изучения экономической эффективности УМЕК/ВИЛ в сравнении с другими препаратами, были рассчитаны прямые затраты на одного пациента за 1 год на каждый исследуемый препарат в соответствии с дозировкой и режимом введения (таблица 1).

Таблица 1 - Прямые затраты стратегий лечения пациентов с ХОБЛ

МНН	Прямые затраты, тенге			Затраты на коррекцию обострений и НЯ	Суммарные прямые затраты на 1 пациента в год, тг
	на препарат в сутки	на препарат в месяц	на препарат в год		
ТИО*	788,43	23 653,00	287 778,17	74 297,10	362 075,26
ТИО**	437,46	13 123,92	159 674,36	74 297,10	233 971,46
ТИО/ОЛО	545,49	16 364,70	199 103,85	65 179,67	264 283,52
УМЕК/ВИЛ	347,33	10 420,00	126 776,67	52 927,39	179 704,06

* с устройством ХандиХалер®; **с устройством Респимат®; НЯ – неблагоприятные явления

С учетом затрат на коррекцию обострений и НЯ на фоне проводимого лечения УМЕК/ВИЛ суммарные затраты на 1 пациента в год составили почти 180 тыс. тг., что в 2 раза

меньше суммарных затрат на ТИО* или почти в 1,5 раза меньше чем применение комбинированного препарата ТИО/ОЛО.

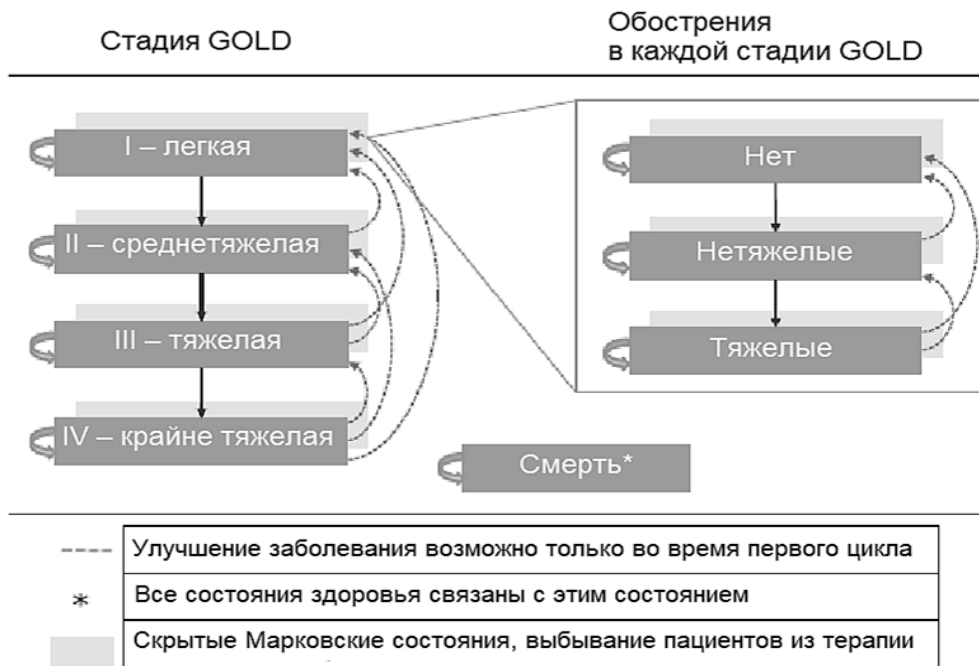


Рисунок 2 - Модель Маркова для оценки эффективности стратегий лечения ХОБЛ

Пациенты и их состояния прогрессировали по модели (рис.2), основанной на их функции внешнего дыхания, начиная с их исходного значения ОФВ₁. Затем пациенты испытывали кратковременное улучшение функции легких после лечения, после чего функция легких снижалась со скоростью, показанной на 4-летнем исследовании UPLIFT [16]. Указанное снижение классифицировано в соответствии с GOLD. Степень тяжести ХОБЛ оценивалась как процент, прогнозируемый в каждом 1-месячном цикле по классификации GOLD основанной на степени нарушений внешнего дыхания. В дальнейшем, результаты агрегировали и сравнивали по группам лечения. Затраты и исходы оценивались с горизонтом 15 лет, учитывая средний

возраст 66-67 лет и высокую вероятность смертности у пациентов с ХОБЛ по сравнению с общей популяцией [17]. У комбинированного препарата ТИО/ОЛО приращение QALY по отношению к монотерапии ТИО составило 0,07, у УМЕК/ВИЛ по отношению к монотерапии ТИО – 0,18 и по отношению к комбинации ТИО/ОЛО - 0,11. В то же время инкрементный показатель затратно-эффективности ICER у ТИО/ОЛО по отношению к монотерапии ТИО составил почти 433 тысячи тг., а УМЕК/ВИЛ является доминантным как по отношению к монотерапии ТИО, так и по отношению к фиксированной комбинации ТИО/ОЛО, что означает абсолютную затратно-эффективность применения именно этой стратегии лечения у взрослых пациентов с ХОБЛ (т.е. стратегия применения УМЕК/ВИЛ доминирует) (рисунок 3).

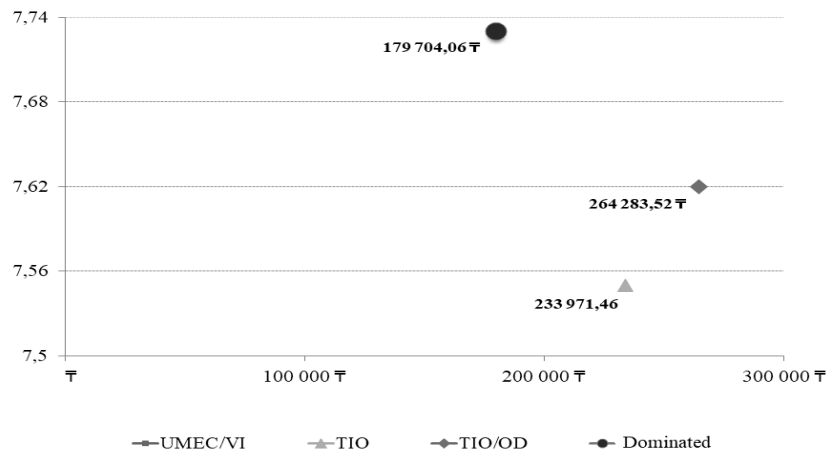


Рисунок 3 - Анализ затрато-эффективности препаратов

По результатам анализа влияния на бюджет с экстраполяцией на когорту пациентов количеством 10 тысяч человек было обнаружено, что наиболее высокие затраты и существенное влияние на бюджет оказывает стратегия применения монотерапии ТИО (более 2,8 млрд.тг.), тогда как применение УМЕК/ВИЛ менее затратно (более 1,2 млрд.тг.). Разница между этими фармакотерапевтическими стратегиями составила более чем 1,6 млрд.тг. При этом фиксированная комбинация ТИО/ОЛО оказалась дороже УМЕК/ВИЛ примерно на более чем 700 млн. тг., а монотерапия ТИО несмотря на свою относительно приемлемую стоимость, оказалась дороже УМЕК/ВИЛ почти на 330 млн. тг.). Следует отметить, что существует высокая вероятность существенной экономии денежных средств (почти 1,6 млрд.тг) при использовании в качестве лечения препарат умеклидиния бромид/вилантерол, за счет которых могли бы получить доступ к лечению еще 12 700 взрослых

пациентов, чаще трудоспособного возраста, с необратимым диагнозом ХОБЛ.

Заключение. Доказанные преимущества применения фармакотерапии умеклидиния бромид/вилантеролом (по параметру ОФВ₁, по уменьшению использования короткодействующих В₂-агонистов для купирования одышки и т.д.), а также доминирующая затрато-эффективность и существенная экономия бюджета, при которой доступ к лечению могут получить дополнительно 12 700 взрослых пациентов трудоспособного возраста, подтверждают, что терапевтическая стратегия препаратом умеклидиния бромид/вилантерол является наиболее подходящей как с точки зрения клинической эффективности, так и экономической целесообразности.

Декларация о конфликте интересов. Казахстанское агентство по оценке технологий здравоохранения настоящим подтверждает отсутствие конфликта интересов при выполнении данного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Всемирная организация здравоохранения // Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ). Информационный бюллетень. Ноябрь 2017 г. Доступно по ссылке <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs315/ru/>
- 2 Всемирная организация здравоохранения. 10 ведущих причин смерти в мире. Информационный бюллетень. Январь 2017 г. Доступно по ссылке <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/>
- 3 Здоровье Казахстана. Доступно по ссылке http://health-kz.com/arhiv/zdk_8_19_2013/hronicheskaya_obstruktivnaya_bolezn_legkih_problema_veka/
- 4 Feshchenko Y, Iashyna L, Nugmanova D, et al. Chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma and allergic rhinitis in the adult population within the commonwealth of independent states: rationale and design of the CORE study // BMC Pulmonary Medicine. - 2017. - №17. - P. 131-139. doi:10.1186/s12890-017-0471-x.
- 5 Астана медицина университеты. Новые возможности диагностики и лечения хронической обструктивной болезни легких, 2012. Доступно по ссылке http://www.amu.kz/rus/about/about_the_university/stati.php?ELEMENT_ID=12635
- 6 Drummond M.F. et al., Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. - Oxford: Oxford University Press, 2015 - 445 p.
- 7 DeCramer M, Anzueto A, Kerwin E, Kaelin T, Richard N, Crater G, et al. Efficacy and safety of umecclidinium plus vilanterol versus tiotropium, vilanterol, or umeclidinium monotherapies over 24 weeks in patients with chronic obstructive pulmonary disease: results from two multicentre, blinded, randomised controlled trials // Lancet Respir Med. - 2014. - №2. - P. 472-486.
- 8 Maleki-Yazdi MR, Kaelin T, Richard N, Zvarich M, Church A. Efficacy and safety of Umeclidinium/vilanterol 62.5/25 mcg and tiotropium 18 mcg in chronic obstructive pulmonary disease: Results of a 24-week, randomized, controlled trial // Respir Med. - 2014. - №108(12). - P. 1752-1760.
- 9 Donohue JF, Maleki-Yazdi MR, Kilbride S, Mehta R, Kalberg C, Church A. Efficacy and safety of once-daily Umeclidinium/vilanterol 62.5/25 mg in COPD // Respir Med. - 2013. - №107(10). - P. 1538-1546.
- 10 M. Reza Maleki-Yazdi, Dave Singh, Antonio Anzueto, Lee Tombs, William A. Fahy, and Ian Naya. Assessing Short-term Deterioration in Maintenance-naïve Patients with COPD Receiving Umeclidinium/Vilanterol and Tiotropium: A Pooled Analysis of Three Randomized Trials // Adv Ther. - 2016. - №33(12). - P. 2188-2199.
- 11 Edward M Kerwin, Chris J Kalberg, Dmitry V Galkin, Chang-Qing Zhu, Alison Church, John H Riley, William A Fahy/ Umeclidinium/vilanterol as step-up therapy from tiotropium in patients with moderate COPD: a randomized, parallel-group, 12-week study // Int J Chron Obstruct Pulmon Dis. - 2017. - №12. - P. 745-755.
- 12 Singh, D. New combination bronchodilators for chronic obstructive pulmonary disease: current evidence and future perspectives // Br J Clin Pharmacol. - 2015. - №79(5). - P. 695-708
- 13 Colin Reisner, Gregory Gottschlich, Faisal Fakhri, Andras Koser, James Krainson, Luis Delacruz, Samir Arora, Gregory Feldman, Krishna Pudi, Shahid Siddiqui, Chad Orevillo, Andrea Maes, Earl St. Rose, Ubaldo Martin. 24-h bronchodilation and inspiratory capacity improvements with glycopyrrrolate/formoterol fumarate via co-suspension delivery technology in COPD // Respir Res. - 2017. - №18. - P. 157-161.



- 14 Powder Dennis J. Cada, Kyle Ingram, James Leonard, and Danial E. Baker. Umeclidinium Bromide and VilanterolTrifenatate // Inhalation. – 2014. - №49(6). – P. 554–562.
- 15 Punekar YS, Roberts G, Ismaila A, O’Leary M. Cost-effectiveness of Umeclidinium/vilanterol combination therapy compared to tiotropium monotherapy among symptomatic patients with chronic obstructive pulmonary disease in the UK // Cost Eff ResourAlloc. – 2015. – №3. – P. 22-28.
- 16 Tashkin DP, Celli B, Senn S, et al. UPLIFT Study Investigators. A 4-Year Trial of Tiotropium in Chronic Obstructive Pulmonary Disease // N Engl J Med. – 2008. - №359(15). – P. 1543–1554.
- 17 Wise RA, Anzueto A, Cotton D, et al. Tiotropiumrespiant inhaler and the risk of death in COPD // N Engl J Med. – 2013. - №369(16). – P. 1491–1501.

А.К.Альмадиева¹, К.А.Гаркалов², К.С.Абсаттарова¹, А.Б.Аканов³

¹Қазақстан денсаулық сақтау технологияларын бағалау агенттігі Алматы қ.

²Қазақстан денсаулық сақтау технологияларын бағалау, дәлелді медицина және фармакоэкономикалық зерттеулер «KAZSPOR» ассоциациясы, Астана қ.

³АҚ «Астана медициналық университеті», Астана қ.

СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ ӨКПЕ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРҒА УМЕКЛИДИНИЙ БРОМИД/ВИЛАНТЕРОЛ ПРЕПАРАТЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін: ҚР денсаулық сақтау жағдайында жүргізілген умеклидиния бромид/вилантерол терапиясын талдау нәтижелері ересек пациенттердің өкпенің созылмалы обструктивті ауруының (ӨСОА) клиникалық және экономикалық тиімділігін растайды, сондай-ақ препараттың пайдаланылуы мүмкіндігін өтеу және/немесе сатып алу жүйесіне енгізу туралы шешім қабылдау кезінде.

Түйінді сөздер: ӨСОА, тиімділігі, қауіпсіздігін бағалау, енгізу, тиімділігі.

1.A.K. Almadieva, 2.K.A.Garkalov, 1K.S.Absatatarova, 3A.B.Akanov

¹Kazakhstan Agency for the Assessment of Health Technology, Astana Kazakhstan

²Association "KAZSPOR" on assessment of health technologies, evidence-based medicine and pharmacoeconomic research, Astana

³Medical University of Astana, Astana

ESTIMATION OF EFFICIENCY OF UMEKLIDINIUM BROMIDE / VILANTHEROL DRUGS IN ADULT PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE

Resume: The results of the analysis confirm the clinical and economic effectiveness of umeclidinium bromide/vilanterol in the treatment of adult patients with COPD in terms of health in the Republic of Kazakhstan, and can also be used when deciding on inclusion of the drug into the system of reimbursement and/or procurement (SBP).

Keywords: COPD, efficacy, safety, assessment of shortness of breath.

УДК 612.661-053.6.7:159:6

Г.К. Джаркинбекова, Г.К. Джаркинбекова, Ж.О.Бузумова

Казахский национальный медицинский университетим. С.Д. Асфендиярова

ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ И НЕ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА

В данной статье изучены особенности репродуктивного поведения молодых женщин, употребляющих психоактивные вещества (ПАВ), в сравнении с женщинами, не употребляющими ПАВ.

Ключевые слова: репродуктивное поведение, психоактивные вещества, поведения.

Актуальность темы. Одной из основных задач здравоохранения в соответствии с Государственной Программой развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 – 2020 гг. является укрепление репродуктивного здоровья граждан, так как репродуктивное здоровье в Казахстане представляет собой одно из приоритетных направлений деятельности системы здравоохранения. В качестве основного средства сохранения репродуктивного здоровья населения выступает правильное репродуктивное поведение. Проблема репродуктивного поведения приобрела в последнее время социальный характер. Возросла роль социально-экономических факторов, как причина нарушения здоровья молодежи. Поведенческие установки молодежи характеризуются увеличением у них дезадаптивных форм поведения, включая алкоголизацию, табакокурение. Именно на когорту молодежи приходится существенный подъем заболеваемости, в т.ч. социально-

значимых заболеваний: наркомании, сифилиса, ВИЧ-инфекции и другие [1, 2].

Недостаток информации и отсутствие у молодежи знаний, связанных с репродуктивным поведением, делают проблематичным разработку конкретных мер по повышению мотивации к ответственному сексуальному поведению, принятию решений о репродуктивном и контрацептивном выборе.

Цель исследования: изучить особенности репродуктивного поведения молодых женщин, употребляющих психоактивные вещества (ПАВ), в сравнении с женщинами, не употребляющими ПАВ

Материалы и методы исследования: Статистические данные заболеваемости и распространенности психических расстройств и расстройств поведения больных, употребляющих ПАВ; данные анкетирования женщин 18-29 лет, обратившихся в токсикологическое и другие отделения БСНП г. Алматы.



Результаты исследования. При оценке сексуального поведения респондентов было установлено, что основная доля респондентов исследуемой и контрольной групп начинают свою сексуальную жизнь в 16-17 лет. Хотя в группе сравнения более 1/5 участниц исследования также имеют сексуальный дебют в 18 лет. В группе же употребляющих ПАВ на эту категорию приходится примерно 1/10 респондентов. Следует также отметить, что несовершеннолетние респонденты, употребляющие ПАВ (89,2%), начинают свою сексуальную жизнь несколько раньше в сравнении с не употребляющими (73,1%). Средний возраст начала сексуальной жизни в 1 группе составил $16,4 \pm 0,08$ лет, а во 2 группе – $16,9 \pm 0,09$ лет.

Корреляционный анализ показал, что в изучаемой группе начало сексуальной жизни девушек, употребляющих ПАВ, зависит от семейного статуса, материального положения, а также уровня образования респондентов. Причем отрицательная корреляция указывает на раннее начало сексуальной жизни у категории замужних молодых женщин. А более высокое материальное положение и высокий уровень образования влекут за собой отсрочку сексуального дебюта.

Сравнение групп респондентов по числу сексуальных партнеров за истекшие полгода показало, что женщины, употребляющие ПАВ, сексуально более активны. У $52,7 \pm 3,66\%$ наиболее часто наблюдаются половые контакты с 2-3 партнерами, в то время как в группе респондентов, не употребляющих ПАВ, преимущественно практикуется секс с 1 партнером ($59,1 \pm 3,61\%$).

Посредством корреляционного анализа установлено, что количество сексуальных партнеров респондентов, употребляющих ПАВ, обусловлено возрастом, материальным положением, семейным статусом и частотой приема ПАВ. Следует отметить, что наиболее сексуально активны преимущественно молодые и одинокие участники исследования, а также те, кто имеет более низкое материальное положение, низкий уровень образования и регулярно употребляет ПАВ. Также необходимо отметить, что $78,5 \pm 3,01\%$ респондентов занимаются сексом под воздействием ПАВ.

При оценке контрацептивного поведения респондентов было установлено, что в группе контроля был продемонстрирован более низкий уровень знания о видах контрацепции. Наиболее известными в обеих группах являются барьерные, гормональные и внутриматочные методы контрацепции. Наименее известными – естественные, химические и хирургические методы. Следует также отметить, что участницы исследования, употребляющие ПАВ, незнакомы с химическими и хирургическими методами контрацепции.

Необходимо также отметить, что из предложенных групп контрацептивов в обеих когортах респондентов среди барьерных методов контрацепции самым известным средством является презерватив. Среди гормональных контрацептивных средств в изучаемых группах наиболее известными являются оральные контрацептивы. Из средств внутриматочной контрацепции респонденты обеих групп называют преимущественно ВМС. В группе естественных методов преобладают календарный метод и метод прерванного полового акта. Химические и хирургические методы контрацепции респонденты из группы контроля назвать не смогли, а в группе сравнения из химических средств были названы в основном свечи.

При ответе на вопрос «Какими средствами контрацепции Вы пользуетесь?» 50 респондентов, употребляющих ПАВ, указали, что пользуются презервативами. Остальные 136 респондентов не пользуются никакими контрацептивными средствами. В группе сравнения 184 участницы исследования пользуются презервативами, 42 респондента – ВМС, 39 девушек используют оральные контрацептивы и 27 опрошенных применяют естественные методы контрацепции.

Контрацептивное поведение респондентов сравниваемых групп различается. Основная доля респондентов, употребляющих психоактивные вещества ($73,1 \pm 3,25\%$), не использует средства контрацепции. А в группе сравнения

только треть участниц исследования ($34,4 \pm 3,48\%$) допускает нерегулярное использование контрацептивных средств.

Также установлено, что использование участницами исследования методов контрацепции определено частотой приема психоактивных веществ. Девушки, принимающие психоактивные вещества однократно, более сознательны в применении средств контрацепции в сравнении с теми, кто принимает ПАВ регулярно.

При оценке abortивного поведения установлено, что нежелательная беременность чаще случается в группе респондентов, употребляющих ПАВ ($33,3 \pm 3,46\%$), в сравнении с группой не употребляющих ПАВ ($15,6 \pm 2,66\%$).

Также установлено, что возникновение нежелательной беременности у респондентов, употребляющих психоактивные вещества, не зависит от изучаемых факторов.

Среди исходов нежелательной беременности в группе контроля преобладают роды ($51,6 \pm 3,66\%$), а в группе сравнения напротив высока частота искусственного прерывания беременности ($69,0 \pm 3,39\%$). Также следует отметить более высокий процент непроизвольных выкидышей у респондентов, употребляющих ПАВ ($16,1 \pm 2,70\%$), в сравнении с не употребляющими (разница составляет примерно 10 %).

Следует отметить, что исход нежелательной беременности у молодых женщин, употребляющих психоактивные вещества, не зависит от изучаемых факторов.

Было установлено, что основная доля респондентов группы контроля ($40,3 \pm 3,60\%$) и группы сравнения ($54,3 \pm 3,65\%$) считают аборт необходимым средством для планирования числа детей. Однако, доля участниц исследования, не употребляющих ПАВ, согласных с данным утверждением, более высока.

Также необходимо отметить, что согласие или несогласие опрошенных группы контроля с данным высказыванием обусловлено возрастом, материальным положением, видом и частотой приема ПАВ. Респонденты старшего возраста, более высокого материального положения, регулярно употребляющие ПАВ, считают искусственное прерывание беременности необходимым средством для планирования числа детей.

При оценке детности респондентов было установлено, что у женщин, употребляющих ПАВ, преимущественно по 2 ($40,9 \pm 3,61\%$) или 3 ребенка ($32,3 \pm 3,43\%$). В то время как основная доля респондентов, не употребляющих ПАВ, имеют 1 ($41,9 \pm 3,62\%$) или 2 ($32,3 \pm 3,43\%$) детей. Согласно полученным данным, среднее число детей в группе контроля ($2,4 \pm 0,07$) превышает среднее число детей в группе сравнения ($1,8 \pm 0,07$). Анализ репродуктивного поведения респондентов показал, что в обеих группах преобладает малодетное репродуктивное поведение ($55,9 \pm 3,64\%$ и $74,2 \pm 3,21\%$). Однако примерно у трети респондентов группы контроля наблюдается среднететное РП ($39,8 \pm 3,59\%$).

Статистический анализ показал наличие корреляционной связи типа репродуктивного поведения респондентов, употребляющих ПАВ, с возрастом, социальным статусом, материальным положением, семейным статусом, уровнем образования и частотой приема ПАВ. Положительная корреляция показывает, что с увеличением возраста, социального статуса, улучшением материального состояния и возрастанием частоты приема ПАВ происходит также увеличение количества детей и соответственно типа РП. Кроме того, более многодетный тип РП свойственен замужним или состоящим в отношениях участницам исследования, а также респондентам с более низким уровнем образования.

Однако, в вопросе идеального числа детей картина несколько иная. Женщины, употребляющие ПАВ, идеальным числом детей считают 1 ($39,2\%$) или 2 ($44,6\%$). Женщины из группы сравнения также ($36,0\%$ и $38,7\%$). Среднее число детей в группе контроля составляет $1,8 \pm 0,06$, а в группе сравнения – $2,0 \pm 0,08$. Таким образом, идеальное число детей несколько ниже у изучаемой когорты женщин.



Следует отметить, что в данном случае также преобладает малодетный тип репродуктивного поведения. В группе контроля он незначительно преобладает ($83,9 \pm 2,70\%$ против $74,7 \pm 3,19\%$). Необходимо также отметить, что у 1/5 части респондентов, не употребляющих ПАВ ($21,5 \pm 3,01\%$), склонность к среднетному РП несколько преобладает в сравнении с употребляющими ПАВ ($15,6 \pm 2,66\%$).

Следует отметить, что идеальное число детей не связано с изучаемыми факторами.

Желаемое число детей в группе контроля составляет преимущественно 1 ($25,3 \pm 3,19\%$) или 2 ребенка ($54,8 \pm 3,65\%$), а в группе сравнения 2 ($52,7 \pm 3,66\%$) или 3 ребенка ($25,8 \pm 3,21\%$). Среднее число детей в группе контроля – $2,0 \pm 0,05$, а в группе сравнения – $2,1 \pm 0,06$. В обеих когортах преобладает малодетный тип РП. Однако, у девушек, употребляющих ПАВ, он преобладает ($80,1 \pm 2,93\%$ против $73,2 \pm 3,25\%$).

Статистически определена зависимость желаемого числа детей от возраста, материального положения и уровня образования респондентов. С увеличением возраста и материального положения респондентов желаемое число детей также возрастает. А с ростом уровня образования участниц исследования это число напротив снижается.

Ожидаемое число детей у основной доли респондентов в группе контроля составляет 2 ($47,3 \pm 3,66\%$) и 3 ребенка ($33,3 \pm 3,46\%$), а в группе сравнения – 1 ($39,2 \pm 3,58\%$) и 2 ребенка ($37,1 \pm 3,54\%$). Среднее число детей составляет $2,5 \pm 0,07$ в группе контроля и $1,9 \pm 0,06$ в группе сравнения. В группе контроля преобладают малодетный ($55,4 \pm 3,65\%$) и среднетный ($40,9 \pm 3,61\%$) типы РП. А в группе сравнения в основном малодетный тип ($76,3 \pm 3,12\%$). К среднетному РП склонна примерно четверть респондентов ($23,1 \pm 3,09\%$).

Ожидаемое число детей зависит от возраста, социального и семейного статуса, материального положения, уровня образования респондентов, а также частоты приема ПАВ. По мере увеличения возраста, социального статуса, материального положения респондентов, а также частоты приема ПАВ возрастает и ожидаемое число детей. Также большое число детей планируется респондентами, находящимися в отношениях, и имеющих низкий уровень образования.

При ответе респондентов на вопрос «Имели ли Вы заболевание, передающееся половым путем» установлено, что инфекции, передающиеся половым путем, были диагностированы преимущественно у девушек, употребляющих ПАВ ($59,7 \pm 3,60\%$). Доля респондентов

группы сравнения, имевших когда-либо ИППП, составила примерно треть ($31,0 \pm 3,39\%$).

Установлено, что респонденты, употребляющие психоактивные вещества, менее осведомлены о видах ИППП, чем респонденты, не употребляющие психоактивные вещества. Основная доля участниц исследования контрольной группы знает о таких ИППП, как сифилис и ВИЧ-инфекция. В группе сравнения, распределение несколько ровнее, хотя основная часть опрошенных также указала сифилис и ВИЧ-инфекцию.

Следует также отметить, что основная доля респондентов, употребляющих ПАВ ($54,8 \pm 3,65\%$), не считает свое поведение безопасным по отношению к случайному заражению ИППП и ВИЧ-инфекцией. И напротив, респонденты, не употребляющие ПАВ ($60,8 \pm 3,58\%$), считают, что соблюдают меры предосторожности.

Выявлена статистическая связь мнения респондентов контрольной группы и частоты приема ПАВ. Респонденты, принимающие ПАВ регулярно, не считают свое поведение безопасным в отношении заражения ИППП и ВИЧ.

Вывод. Репродуктивное поведение молодых женщин, употребляющих ПАВ, отличается от репродуктивного поведения женщин, не употребляющих ПАВ. В аспекте сексуального поведения оно отличается более ранним сексуальным дебютом и большим числом партнеров. В вопросах контрацепции женщины, употребляющие ПАВ, обладают более низким уровнем знаний о методах контрацепции. Контрацептивным средством, которое используют женщины данной группы, является презерватив, в то время как в группе сравнения это презерватив, ВМС, ОК, прерванный половой акт и календарный метод. Женщинам, употребляющим ПАВ, свойственно более рискованное поведение, т.к. они преимущественно не пользуются средствами контрацепции. И как следствие, чаще имеют нежелательную беременность и чаще рожают. Женщины данной группы демонстрируют малодетный и среднетный тип поведения (среднее число имеющихся детей и среднее ожидаемое число детей). Однако, проведенный анализ выявил их склонность преимущественно к малодетному типу поведения (низкое среднее идеальное и среднее желаемое число детей). В вопросах ИППП женщины данной группы также демонстрируют более рискованное поведение, т.к. у них чаще диагностируются ЗППП. Кроме того, они менее информированы о видах ЗППП. Женщины, употребляющие ПАВ, преимущественно считают свое поведение небезопасным.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Баттакова Ж.Е., Токмурзиева Г.Ж., Акимбаева А.А., Длимбетова Д.О. Мониторинг распространенности поведенческих факторов риска в Республики Казахстан [Электронный ресурс] // Национальная ассоциация ученых. – 2015. – № 2-8(7). – С. 16-21.
- 2 Орехова И.М. Репродуктивное поведение молодежи и его социально-экономические последствия [Электронный ресурс] // Теория и практика общественного развития. – 2013. – №12. – С. 5-12.

Г.К. Джаркинбекова, Г.К. Джаркинбекова, Ж.О.Бузумова
С.Ж.Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті

ПСИХОБЕЛСЕНДІ ЗАТТАРДЫ ПАЙДАЛАНАТЫН ЖӘНЕ ПАЙДАЛАНБАЙТЫН ЕМДЕЛУШІЛЕР ТОБЫНЫҢ РЕПРОДУКТИВТІ ЖҮРІС ТҰРЫС ЕРЕКШЕЛЕКТЕРІ

Түйін: Осы мақалада психобелсенді заттарды пайдаланатын және пайдаланбайтын емделушілер тобының репродуктивті жүріс тұрыс ерекшеліктері зерттелінді.

Түйінді сөздер: репродуктивті жүріс тұрыс, психобелсенді заттар, мінез құлық.



G.K. Jarkinbekova, G.K. Jarkinbekova, Zh.O. Buzumova
Asfendiyarov Kazakh National Medical University

PECULIARITIES OF REPRODUCTIVE BEHAVIOR OF GROUPS OF PATIENTS USING AND NOT USING PSYCHOACTIVE SUBSTANCES

Resume: In this article, the characteristics of the reproductive behavior of young women who use psychoactive substances are compared with women who do not use surfactants.

Keywords: reproductive behavior, psychoactive substances, behavior.

УДК 614.2:616 - 053.2

Д.Н. Маханбеткулова¹, Г.Ж. Токмурзиева¹, М.К. Сапарбеков¹, А.Н. Нурбакыт²

¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

²Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

СОЦИАЛЬНО - МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Здоровье женщин детородного возраста закладывается с первых дней жизни и многие гинекологические и хронические заболевания берут свое начало в детском и подростковом возрасте.

Социальная и экономическая нестабильность общества республики обуславливает распространение ряда негативных медико – социальных факторов, которые прямо или опосредовано влияют на репродуктивное здоровье девочек - подростков.

По данным Министерства здравоохранения и социального развития РК в 2009 году из 360 тысяч родов по Казахстану 4 360 приходилось на роды в возрасте с 15 до 17 лет. Количество нежелательных беременностей среди 15-17 летних девочек - подростков превышало 8 тысяч, а число зарегистрированных аборт у данной категории населения составило более 4 тысячи. Агентство по статистике РК отмечает что, коэффициент рождаемости в возрастной категории 15-19 лет составляет по Казахстану 31,04%.

ВОЗ (2010) констатирует что, подростки сталкиваются со множеством нагрузок и проблем, в числе которых возрастающие ожидания от их учебной успеваемости, изменяющиеся социальные взаимоотношения с семьей и сверстниками, а также физические и эмоциональные перемены, связанные с половым созреванием.

Ключевые слова: репродуктивное здоровье, девочки - подростки.

Введение. Вопросам формирования и оценки репродуктивного здоровья девочек – подростков в Казахстане посвящены многочисленные исследования [1,2]. Однако, эти работы в основном касаются структуры гинекологических заболеваний, социально – гигиенической оценки девочек – подростков. В доступной литературе мы нашли единичные работы, посвященные вопросам разработки и внедрения медико – организационных технологий и совершенствования службы оказания медико – социальной помощи девочкам – подросткам.

Предварительный анализ показывает, что в Казахстане недостаточно проводится оценка здоровья и благополучия, социальных условий и поведения девочек – подростков школьного возраста. Хотя, в Стратегии развития здравоохранения Республики Казахстан до 2030 года основной задачей является развитие медико – социальной помощи девочкам – подросткам.

К тому же, ВОЗ настоятельно рекомендует в государствах (членах ВОЗ) 1 раз в 4 года проводить сбор данных и изучать здоровье девочек – подростков (Программа HBSC).

Целью исследования является оценка формирования состояния репродуктивного здоровья девочек – подростков школьного возраста г. Алматы для разработки комплекса рекомендаций организационного и медико – социального характера, направленные на улучшение и укрепление их репродуктивного здоровья.

Материалы и методы исследования.

Объекты исследования: девочки - подростки в возрасте 11, 13 и 15 лет, посещающие обще - образовательные школы г. Алматы и Тараз.

Методы: информационно-аналитический метод; социологический метод – проведение анкетирования по вопроснику Программы HBSC, ежегодно одновременно в начале учебного года; статистический анализ девочек - подростков осуществляется с использованием пакета

программного обеспечения SPSS. Для оценки значимости различий применен коэффициент хи - квадрат.

Результаты и обсуждение. В общеобразовательных заведениях Казахстана за последние годы значительно выросла активность, направленная на укрепления здоровья детей. Педагоги совместно с психологами успешно внедряют проект ВОЗ «Школы, способствующие укреплению здоровья в Казахстане». В то же время, следует признать, что на сегодняшний день система школьного образования все еще опираются на рутинные подходы и испытывают трудности по внедрению концепции Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по охране сексуально – репродуктивного здоровья. Положение дел осложняется, что до сих пор в РК нет межсекторальной и межведомственной взаимосвязи между сферами образования, здравоохранения и молодежными центрами, поэтому говорить об эффективности нашей работы в школах довольно сложно. К сожалению, как считают эксперты ВОЗ в Казахстане до сих пор не полностью используются потенциал школьных медицинских работников. Мы знаем, что именно школьная медицинская сестра, врач могут быть хорошим ресурсом для решения проблем подростков в школе. Потому что специфика подросткового возраста школьников заключается в том, что физическое, социальное, когнитивное, половое развитие подростков идет настолько быстро, что к примеру девочка – подросток в начале и в конце учебного года – уже два разных человека, то есть потребность подростков в информации возрастает с каждым днем, и они должны иметь ответы на возникающих у них вопросы. Отсюда школьная медицинская сестра, врач будучи ключевыми фигурами школьного здравоохранения должны осуществлять не только индивидуальные консультации, но и качественные здоровьесберегающие услуги. К тому же, школьная медицинская сестра, врач находятся в ведении



Министерства образования, что ставит их неблагоприятные условия, а сама их профессия становится не престижной.

В настоящее время, в Казахстане в рамках новой Государственной программы здравоохранения в соответствии с рекомендациями ВОЗ предусматривается передача школьной медицины из системы школьного образования в систему здравоохранения. Для оздоровления школьников будут применяться новые здоровьесберегающие технологии: это профилактика нарушений осанки и зрения, дополнительная витаминизация, использование продуктов «функционального» питания (кисломолочные продукты) и т.д.

Важное место в структуре укрепления здоровья школьников занимает охрана репродуктивного здоровья школьников. Неслучайно, целью номер один Плана действий по охране сексуального и репродуктивного здоровья, разработанной ВОЗ, являются: «Дать всем людям возможность принимать осмысленные решения, касающиеся их сексуального и репродуктивного здоровья, и обеспечить соблюдение, защиту и реализацию их прав». В соответствии с данной концепцией Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ» в Республике Казахстан начал проводить исследования по изучению репродуктивного здоровья девочек – подростков в городах Алматы и Тараз в условиях реформирования

здравоохранения Казахстана. Основанием для этого явилось изучение репродуктивного здоровья девочек – подростков г. Алматы и Тараз. Работа по социологическому исследованию, согласно методологии ВОЗ (HSBC), проводится в городах Тараз (5 общеобразовательных школ) и Алматы (5 общеобразовательных школ). Результаты начатого исследования показывают, что в 2016г. в 1,2 раза увеличилось гинекологические заболевания девочек – подростков, тем самым указывая на высокую значимость профилактических осмотров в первичном звене здравоохранения, то есть в системе здравоохранения, а не в системе образования. В структуре гинекологических заболеваний первое место по обращаемости девочек – подростков занимают воспалительные заболевания гениталий – 61%, на втором месте - нарушения менструальной функции – 23%, на третьем месте - прочие заболевания – 16%. Сравнительный анализ показал, что за последние годы нет существенных изменений в структуре и частоте заболеваемости среди девочек – подростков. Тем самым, мы не можем говорить о положительной динамике состояния здоровья школьников.

Вывод. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости разработки современной модели школьной медицины в части репродуктивного и сексуального здоровья, в соответствии с Европейской концепцией стандартов качества школьных медицинских услуг.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Каюпова Н.А. Проблемы репродуктивного здоровья // Мат. VI съезда акушеров-гинекологов Казахстана. – Алматы: 2010. – С. 3-6.
- 2 Каюпова Н.А., Нукушева С.Г., Галеева С.И. Состояние здоровья женского населения Республики Казахстан // В сб. Здоровье населения РК и пути его улучшения. – Алматы:2005. – С. 185-187.

Д.Н. Маханбеткулова¹, Г.Ж. Токмурзиева¹, М.К. Сапарбеков¹, А.Н.Нурбакыт²

¹«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті

²С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ

ЖАСӨСПІМ ЖАСТАҒЫ РЕПРОДУКТИВТІ ДЕНСАУЛЫҚТЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК – МЕДИЦИНАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ

Түйін: Бала

туужасындағы әйелдердің денсаулығы өмірлерінің бірінші күндерінен бастау алады және көптеген гинекологиялық және созылмалы аурулар жасөспірім кезден қалыптасады.

Республикамыздағы қоғам да болып жатқан социальді және экономикалық тұрақсыздық жасөспірім қыздардың репродуктивті денсаулығына тікелей және жанама түрде әсер ететін медициналық – социальді құбылыстардың дамуына алып келеді.

ҚР – ның денсаулық сақтау және қоғамды дамыту министрлігі 2009 жылы берген мәліметтері бойынша 36 мың босану ішінде 4360 босану 15-17 жасаралығындағы жасөспірім қыздар тіркелген. 15-17 жасаралығындағы жасөспірім қыздардағы қаланбаған жүктілік саны 8 мыңнан асса, түсік саны 4 мыңнан асқан. ҚР – ның Статистика мекемесі бойынша 15-19 жас аралығындағы туу коэффициенті 31,04 % - ды құраған.

ДДҰ жасөспірімдерде сабақ үлгерімі, социальді тұрғыда өзгерістерге ұшырап тұратын жан - ұясы мен достары арасындағы қарым – қатынас, жыныстық жетілуге байланысты физикалық және психикалық өзгерістер секілді көптеген қиыншылықтар мен ауыртпалықтар кездесетінін атап өткен.

Түйінді сөздер: репродуктивті денсаулық, жасөспірім қыздар

D.N. Makhanbetkulova¹, G.Zh. Tokmurziyeva¹, M.K. Saparbekov¹, A.N. Nurbakhyt²¹Kazakhstan medical university "KSPH"²Asfendiyarov KazNMU

SOCIALLY - MEDICAL ASPECTS OF REPRODUCTIVE HEALTH AT TEENAGE AGE

Resume:Health of women of childbearing age is put from the first days of life and many gynecologic and chronic diseases originate at children's and teenage age.

The social and economic instability of society of the republic causes distribution of a row negative the physician – social factors which directly or it is mediated influences reproductive health of girls - teenagers.

According to the Ministry of health and social development of Kazakhstan Republic in 2009 from 360 thousand childbirth across 4 360 it was the share of childbirth aged from 15 to 17 years. The number of undesirable pregnancies among 15-17 summer girls - teenagers exceeded 8 thousand, and the number of the registered abortions at this category of the population has made more than 4 thousand. The agency according notes that, the birth rate coefficient in age category of 15-19 years makes 31,04% across Kazakhstan.

WHO (2010) notes that, teenagers face a set of loadings and problems, among which the increasing expectations from their educational progress, the changing social relationship with family and peers and also the physical and emotional changes connected with puberty.

Keywords: reproductive health, girls - teenagers.

ӘОЖ 613:37:681.31-22-35

**А.Н.Нурбакыт, М.Н.Жакупова, Н.Ж.Дармен, А.А.Айтманбетова,
А.С. Байболат, Д.Ш.Асқаров, А.М. Раушанова**

С.Ж.Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті

Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі «ҚМУ»

Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ БАҒАЛАУЫ

Ауруханашілік ортаны оңтайландыру мен МҰ-дағы пациенттер үшін қолайлы жағдайларды әзірлеу аса өзекті мәселе. Әлемнің көптеген елдерінде денсаулық сақтау саласында белсенді түрде реформалар жүріп жатыр. Бұл ретте медициналық көмек сапасын арттыру басымдылыққа ие міндетке айналған. Бұл міндет Қазақстанға да қатысты екендігі анық.

ДДСҰ ұсынымына сәйкес медициналық көмек сапасы компоненттерінің біріне пациенттің медициналық көмек деңгейімен қанағаттанушылығын жатқызуға болады. Осы орайдағы негізгі қарастырылып отырған мәселе-пациенттердің санитарлық-гигиеналық жағдайға баға беруі.

Түйінді сөздер: Медициналық көмек сапасы, пациент, санитарлық-гигиеналық жағдай, бағалау.

Тақырыптың өзектілігі. Емдеу-профилактикалық ұйымдар денсаулықты қорғау қызметінің негізгі санитарлық-гигиеналық мекемелерге жатады, сол себептен ерекше өзектілікке медициналық ұйымдардың гигиенасы сұрағын қамтиды. Бұл ретте науқастар арасында стационарлық емдеудің сәтті болуы көптеген жағдайда аурухана ортасын, оның ішінде емдеу ұйымындағы қоршаған ортаны оңтайландыруға байланысты. Ғылымның түрлі облыстарындағы заманауи ғылыми әзірлеуді және талаптарды есепке алатын медициналық ұйымдардағы оңтайлы шарттарды жобалауға, құрылыс пен ғимараттарды пайдалануға қажетті кешенді әдісті қамтамасыз етеді [1, 2, 3, 4].

Маңызды рөлді арнайы жүргізілетін ғылыми зерттеулер, мұндай зерттеулер мен практика негізінде әзірленетін нормативтік құжаттар, оның ішінде санитарлық және эпидемияға қарсы ережелер мен нормалар атқарады [5].

Зерттеу мақсаты: Медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық және тұрмыстық жағдай туралы халықтың ой-пікірін бағалау және санитарлық жағдайларды жақсартуға бағытталған әрекеттерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу материалдары және әдістері. Әлеуметтік негізгі зерттеу жүргізілді. Негізгі зерттеу аясында Алматы қаласының медициналық ұйымдарындағы емделушілер арасында емдеу-профилактикалық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық жағдайды бағалау мақсатында сауалнама жүргізілді.

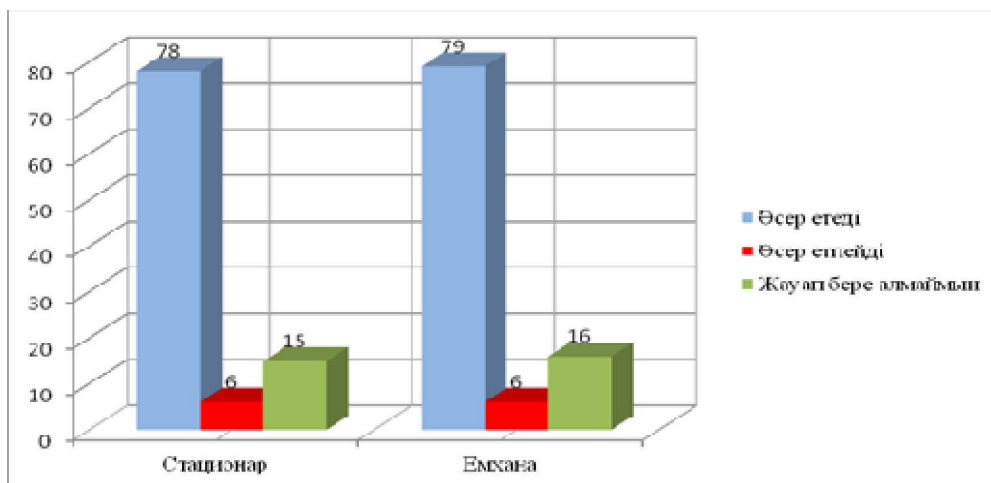
Зерттеуге 150 емделуші қатысты. Материалдарды жинау барысында және топтарды құрастыру кезінде таңдаудың кездейсоқтығы мен оның сандық және сапалық тұлғалылығының ұстанымдары қатаң сақталынды.

Көзделген жиынтықтың сапалылық тұлғалылығын қамтамасыз ету мақсатымен, жұмыстың мақсаты мен міндеттеріне сәйкес Алматы облысы бойынша объектілер таңдалынып, анықталынды.

Сауалнаманы Алматы қаласындағы №6, 17,21 емханаларында, №1,7 қалалық клиникалық ауруханаларында жүргіздік.

Алынған мәліметтер негізінде зерттеу сұрақтарының әрқайсысының жиілігі мен құрылымы анықталған, негізгі зерттелетін құбылыстың хи-квадрат коэффициентінің бірқатар белгілерге тәуелділігі дәлелденіп, сонымен қатар Стьюдент критерийі көмегімен салыстырмалы жиынтықтардағы көрсеткіштердің айырмашылығы есептелді.

Зерттеу нәтижелері. Емделушілердің медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық жағдайды бағалауы. Сауалнамаға қатысқандардың көпшілігінің пікірінше (орташа есеппен $78 \pm 0,7$ және $79 \pm 0,6$ пайыз) медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық жағдайлар көрсетілетін көмек тиімділігіне және сапасына әсер етеді деп нақтылады. Сондықтан да, МҰ-ның санитарлық-гигиеналық жағдайлары көрсетілетін медициналық көмек сапасын бағалау кезінде өте маңызды екендігін білдіреді.



Сурет 1 – Халықтың медициналық көмек сапасына және тиімділігіне санитарлық-гигиеналық жағдайлардың әсеріне қатысты бағасы

Жеке гигиенаны сақтау шарттарын қанағаттанарлық деп стационар бойынша 58% респонденттер, ал емхана бойынша 59% респонденттер атаған. Шамамен 20% сауалнамаға қатысушыларды жағдайлар қанағаттандырмайды. Стационарлар мен емханалардағы жағдайға көңілі толмауының себептерінің құрылымына дәретханалардың болмауы және олардың нашар санитарлық жағдайы, ыстық сумен қамтудың болмауы, гигиена заттары мен құралдарының болмауы, шаруашылық және ауыз сумен қамтамасыз ету деңгейінің болмауы немесе жеткілікті деңгейде болмауы көрсетілген.

Стационардың жалпы жайлылық деңгейін респонденттердің 19% «жоғары» деп, 71% «орташа», 6% «төмен» және 2% «өте төмен» деп бағалады.

Емханада жалпы жайлылық деңгейі 17% «жоғары» деп, 73% «орташа», 8% «төмен» және 3% «өте төмен» деп бағалады.

Аурухана палатасының аса тығыздалуын 57% респонденттер атап көрсеткен. Бұл ретте орташа есеппен 28,8% респонденттер аурухана палаталарының алаңы көбірек болу керек деп санайды.

Палаталар мен бөлмелердің санитарлық жағдайы туралы респонденттердің 72% қанағаттанарлық деп бағаласа, 8% қанағаттанбайтындықтарын атап өткен, ал, емделушілердің 20% жауап беруге қиналатындықтарын көрсетті. Жалпы алғанда, санитарлық жағдай қанағаттанарлық болып табылады.

Медициналық ұйымдардағы дәретханалардың санитарлық жағдайына респонденттердің 42% қанағаттанарлық баға берді, 48% қанағаттанарлықсыз екендігін атап өтті. Бұл өз кезегінде емдеу профилактикалық ұйымдардағы дәретханалардың жыларман халде екендігінің айғағы екенін көрсетеді.

Медициналық ұйымдардағы тазалау мен залалсыздандыру тәртібінің сақталуын айтарлықтай жоғары бағалады. Жоғары бағалағандар 70% құраса, қанағаттанарлық баға бергендер 25% және қанағаттанбағандар 5% құрады.

Респонденттердің жартысы яғни, 47% медициналық ұйымдардың косметикалық жөндеуді талап ететіндігін атап өткен, төрттен бір бөлігі 28%, күрделі жөндеу қажет деп санаса, 25% емделуші жөндеу жұмыстарының қажет еместігін атап өткен.

Медициналық ұйымдардағы жасанды жарықпен қамтамасыз етілуіне респонденттердің 42% қанағаттанатындығына ие. 14% үздік деп бағаласа 35%

жақсы екендігін белгіледі. Жарықтың жағдайы ұнамайтындар 9% құрады.

Сауалнамаға қатысушылардың стационарда болу кезеңінде төсек орын тысының алмастыру жиілігі туралы сұраққа келесідей жауап берілген: 37% - қажет болған жағдайда, 32% - аптасына 1 рет қана, 13% - 10 күнде 1 рет. Үй төсек орнын 14% респонденттер ғана пайдаланған. 4% бір ретте ауыстырмады деп теріс баға берді.

Медициналық ұйым аймағының көлемі мен көріктендіру деңгейі бойынша жеткілікті деп орташа есеппен 44,2% респонденттер атап көрсеткен. Алайда 48,8% респонденттер аймақты көріктендіру тіптен жоқ деп санайтындығын айтқан.

53% респонденттер стационарда тамақ сапасын қанағат тұтқан, толық қанағаттанбаған 22%, ал, 15% жауап беруге қиналған (сурет 11). Сауалнамаға қатысқандардың арасында тамақтандыру көлемі бойынша ұқсас баға келтірілген. Қанағаттанарлық деңгейде орташа есеппен 56,8% көрсеткен. Алайда алты респонденттердің бірі тамақтану көлемімен (15,3%) қанағаттанбаған. Үйден жеткізілетін қосымша тамақтың қажеттілігі фактін орташа есеппен 27,9% респонденттер белгілеген.

Қортынды. Пациенттердің/халықтың және пікірін зерттеу нәтижесінде олардың медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық және тұрмыстық жағдайларын бағалау бойынша қызықты нәтижелер алынған. Оның ішінде сауалнамаға қатысушылардың абсолютті көпшілігі (80%-ға дейін) медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық шарттар көрсетілетін көмектің тиімділігіне және сапасына әсер етеді.

Респонденттердің көпшілігі (72%) емханаларда жеке гигиенаны сақтауға қажетті талаптарды «қанағаттанарлық» деп санайды. емделушілердің 28%-ы емханалардағы жағдайды «қанағаттанарлықсыз» деп санаған. Қанағаттанбаушылық себептері: ыстық судың болмауы (41% ауылдық және 35% қалалық тұрғындар); шаруашылық және ауыз сумен қамтамасыз ету жағдайы; жайлы жабдықталған дәретханалардың болмауы немесе олардың нашар санитарлық жағдайы.

Халықтың стационарларда және емханаларда жеке гигиена үшін санитарлық-гигиеналық жағдаймен қанағаттанбаушылығының негізгі себептері анықталған. Мұндай қанағаттанбаушылықты жою медициналық көмек пен оның сапасын қанағаттанушылық деңгейін арттыруға көмектесетін болады.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Ажигитов Г.Н. Организация и работа хирургического стационара. - М.: Медицина, 2000. - 288 с.
- 2 Габович Р.Д. Гигиена. - К.: 1995. - 294 с.
- 3 Лошонди Д. Внутрибольничные инфекции. - М.: Медицина, 1978. - 456с.
- 4 Уилер И.Т. Проектирование больниц (пер. с англ.) - М.:2002. - С. 83-103.
- 5 Щербо А.П. Больничная гигиена: руководство для врачей. - СПб.: 2007. - 58 с.

А.Н. Нурбакыт, М.Н. Жакупова, Н.Ж. Дармен, А.А. Айтманбетова, А.С. Байболат, Д.Ш. Аскарров, А.М. Раушанова
Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

ОЦЕНКА ПАЦИЕНТАМИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА АЛМАТЫ

Резюме: Оптимизация состояния больницы и развитие благоприятных условий для пациентов в МУ являются актуальной проблемой. Во многих странах мира в здравоохранении активно ведутся реформы. В то же время повышение качества медицинской помощи стало приоритетом. Ясно, что эта задача актуальна для Казахстана. Согласно рекомендации ВОЗ, одним из качественных компонентов медицинской помощи можно объяснить удовлетворенность пациента уровнем медицинской помощи. Основным моментом в этом отношении является оценка пациентами санитарно-гигиенических условий.

Ключевые слова: качество медицинской помощи, санитарно-гигиеническое состояние, оценка.

A.N. Nurbakyt, M.N. Zhakupova, N.Zh. Darmen, A.S. Baibolat, A.A. Aitmanbetova, D.Sh. Askarov, A.M. Raushanova
Asfendiyarov Kazakh National Medical University
Kazakhstan medical university "KSPH"
Kazakh National University after named Al Farabi

SANITARY-HYGIENIC MEDICAL INSTITUTIONS OF ALMATY EVALUATION OF PATENT CONTENT

Resume: Nowadays, optimization of the hospital environment and the development of favorable conditions for patients in the MCO are a topical issue. In many countries of the world, there are active reforms in healthcare. At the same time, improving the quality of medical care has become a priority. Clearly, this task is relevant to Kazakhstan.

According to the WHO recommendation, one of the quality components of medical care can be attributed to the patient's satisfaction with the level of medical care. The main point in this regard is the patient's assessment of sanitary and hygienic conditions.

Keywords: Quality of medical care, patient, sanitary and hygienic situation, assessment.

УДК 614.5:778-575

К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки
Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова

ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР

В статье отражены результаты социологического исследования по оценке формирования корпоративной культуры среди медицинских сестер.

Ключевые слова: корпоративная культура, медицинская сестра, университетская клиника

Актуальность. Организационная культура существует в любой организации независимо от ее размеров и сферы деятельности. В любом обществе есть свои принципы, нормы, правила, порядки и ритуалы, которыми управляют члены группы. В одних организациях организационная культура развивается неосознанно и соблюдается негласно, в других базируется на целом своде законов, обязательных к исполнению.

Специальность медицинской сестры относится к разряду публичных профессий, которые, прежде всего, связаны с авторитетом среди населения, их профессиональная успешность определяется привлекательным имиджем [1].

Задача создания профессионального имиджа медицинской сестры должна быть осознанным выбором и быть ориентирована на общие каноны, сформировавшиеся в результате исторической медицинской практики. Это,

прежде всего, высокий уровень профессионализма, нравственность и наличие эмпатии [2].

Атмосфера медицинской и сестринской практики, образования должна создавать условия, которые бы культивировали желаемые качества, требуемые от медсестры.

Материалы и методы исследования. Социологическое исследование проведено среди медицинских сестер Университетской клиники им. С.Д. Асфендиярова КазНМУ города Алматы. В работе использован социологический метод (метод анкетирования), статистический метод с применением вариационной статистики.

Цель исследования. Оценить состояние сложившейся корпоративной культуры и подготовку сестринского персонала для формирования нового ее



уровня для достижения миссии и развития Университетской клиники в целом

Результаты исследования. В реальности, корпоративная культура формируется в каждой организации, где работают более 2-х человек. И только, непрерывная работа в правильном формировании и развитии корпоративной культуры способствует объединить персонал в достижении общей цели.

Также миссия существования организации и порождает определенную корпоративную культуру, которая двигает персоналом при выполнении их профессиональных обязанностей.

Стратегическое намерение и направление исследуемого объекта изучены с помощью ряда вопросов. Примечательно, как видно из рисунка 1, ответы у большего количества респондентов положительно подтверждают правильное стратегическое направление организации.

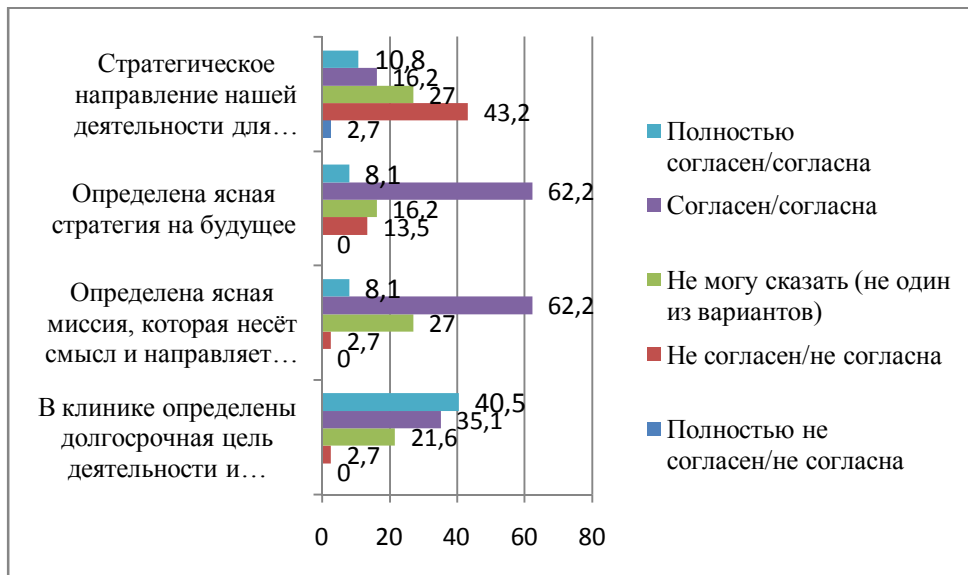


Рисунок 1- Оценка респондентами стратегического намерения и направления клиники

В клинике определены долгосрочная цель деятельности и направления её развития. С этой позицией согласных и полностью согласных количество суммарно составило 3/4 часть опрошенных (35,1% и 40,5% соответственно). Затруднились ответить – 21,5%.

Следующим вопросом выявлена удельная масса респондентов, согласных с тем, что определена ясная миссия, которая несёт смысл и направляет работу клиники: согласных – 62,2% и полностью согласны – 8,1%. Следует отметить, в данной позиции, менее 1/3 персонал воздержались ответить. Эту долю опрошенных, возможно, составляет те, для кого не совсем ясна миссия и политика организации.

С определенной ясной стратегией на будущее в коллективе живут большинство респондентов, что в сумме составляет 70,3% (62,2% согласных и 8,1% полностью согласных). Хотя, в числе опрошенных, 13,5% были не согласны с этой

версией, т.е. отрицают то, что стратегия на будущее у организации ясная.

Ответы на вопрос: «Стратегическое направление нашей деятельности для меня не ясно», соответственно, распространены в обратном полюсом порядке. Не согласных с этой позицией оказались больше (43,2%), чем согласных (16,2%) и намного больше, чем полностью согласных (10,8%).

Цели и задачи организации, во многом, определяют целенаправленную и организованную деятельность подструктур. На рисунке 2, на пункт «существует широкое общественное согласие в отношении целей» указали чуть менее половины опрошенных (45,9%).

Примерно такое же количество (43,2%) затруднились с ответом, что можно классифицировать в оба полюса ответов согласных и несогласных.

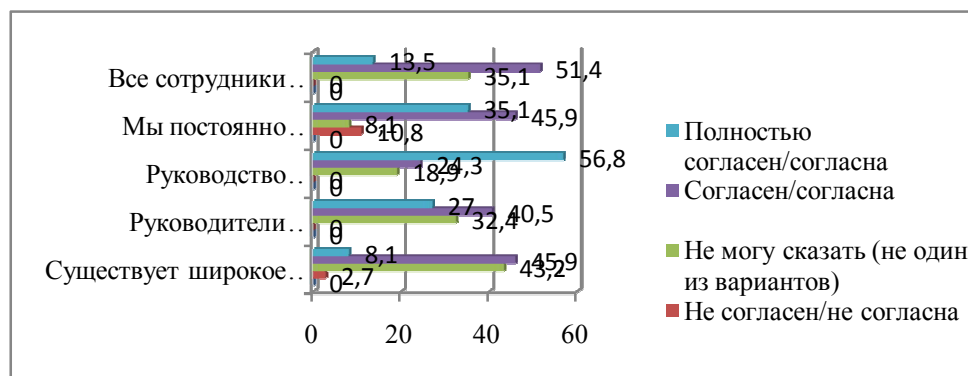


Рисунок 2 - Оценка респондентами цели и задачи деятельности клиники

Позицию «Руководители обозначают цели амбициозные, но реалистичные» отметили 40,5% работников, а еще 27% абсолютно не сомневаются в этом. Следует отметить, почти 1/3 часть (32,4%) опрошенного коллектива не согласны с тем, что амбициозные цели начальства реалистичные.

По мнению 4/5 части (81,1%) персонал, руководство клиники искренне стремится к достижению тех целей, которые оно поставило перед сотрудниками (24,3% согласных и 56,8% полностью согласных). Оставшаяся 1/5 часть (18,9%) не смогли ответить однозначно (затруднились). Значение большинства ответов можно



позволяет предположить, что администрация клиники создает всевозможные условия для благополучной работы сотрудников.

В позиции «Мы постоянно отслеживаем наше развитие относительно поставленных целей» едины большинство респондентов, суммарный показатель согласных и согласных в полной мере составило 81%. В этом вопросе также выявлены доля не согласных с этой оптимистичной позицией, удельная масса которых оказалась более 1/10 части (10,8%).

Проблемы с ясностью цели о том, что должно быть коллективом сделано для достижения успеха в долгосрочной перспективе возникли у более 1/3 части

респондентов (35,1%), которые не определились ни с одним вариантом ответов. Напротив, как и полагается, значительное количество работников согласны с тем, что все сотрудники понимают свои задачи, чтобы достичь успешного результата (51,4%). Более того 13,5% - в полной мере согласны с этой позицией.

Видение и прогноз деятельности на основе результатов работы и стратегических целей организации являются стимулом продуктивной работы отдельных ее сотрудников. 64,8% респондентов разделяют единое общее представление о том, какой клиника станет в будущем: т.е. с этим мнением согласны 27%, полностью согласны 37,8% соответственно (рисунок 3).

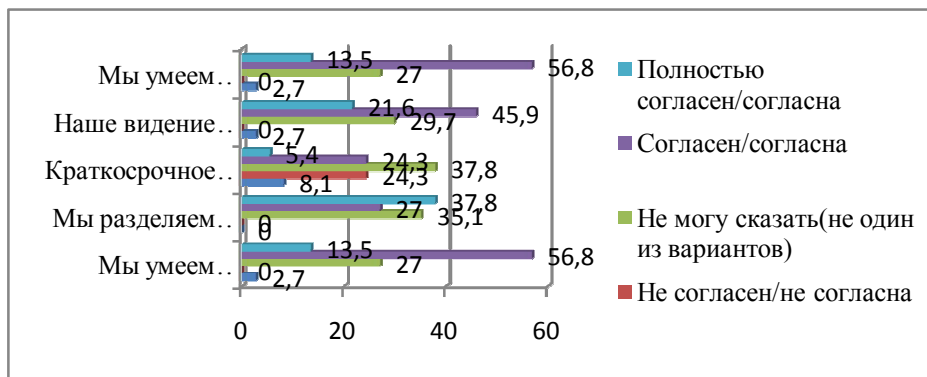


Рисунок 2- Оценка респондентами видения клиники

«Краткосрочное планирование часто идёт во вред нашему долгосрочному видению» -высказались 24,3%. 5,4% опрошенных еще более конкретно обозначили, что данное высказывание верно. Не согласны с этим высказыванием – 24,3%, а 8,1% - резко отрицают возможность такой позиции. «Наше видение является основной для воодушевления и мотивации наших сотрудников» заявляют 45,9%, уверенно настаивают – 21,6%. Не выбрав ни один определенный ответ, неоднозначное мнение выразили в данном вопросе, менее 1/3 части (29,7%) работников. Другие 2,7% полностью не согласны, что видение управления за организацией может стать основой воодушевления и мотивации коллектива.

Как правило, «мы умеем справляться с краткосрочными локальными задачами, не подвергая риску наше

стратегическое видение» считают 56,8% персонал. 13,5% более чем уверены, что справляются таким образом, при котором стратегические планы организации не пострадают. 10% опрошенных не уверены в этом; более того, 2,7% категорически отрицают возможность решения краткосрочных локальных задач, не подвергая риску долгосрочных.

В следующем разделе анкеты изучен аспект согласованности коллектива внутри себя, с каждым из его сотрудников, их мнениями и возможностями. Координация деятельности и интеграция профессиональных идей и задач исследованы рядом вопросов, местами, на которых, получены на полюсные ответы (рисунок 4).

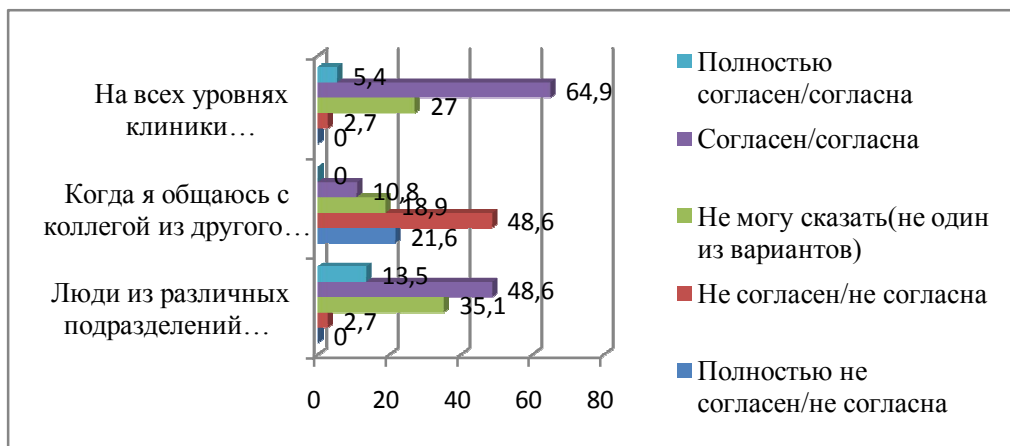


Рисунок 4 - Оценка респондентами согласованности, координации и интеграции

Больше половины респондентов (суммарно 62,1%) сошлись во мнении, что люди из различных подразделений клиники разделяют общие взгляды на будущее. Не согласных с высказанным мнением незначительно (2,7%). Воздержавшихся ответить оказалось более 1/3 респондентов (35,1%).

С целью изучения коллективного духа в организации была выявлена доля, согласных/не согласных с позицией «Когда я общаюсь с коллегой из другого отдела, у меня такое

чувство, будто я разговариваю с кем-то из совершенно другой клиники». Как и предполагалось, доля не согласных (не согласен – 48,6%, полностью не согласен – 21,6%) намного превышает долю согласных (согласен – 10,8%). Не приняли ни одну из предложенных сторон менее 1/5 персонал (18,9%).

64,9% указали, что на всех уровнях клиники наблюдается последовательное движение к поставленным целям, особо подчеркивают - 5,4%. Отрицают организованность



последовательной работы в достижении цели 2,7% опрошенных. В то же время, 27% точно не могут ответить в силу не владения ситуацией в подразделениях клиники.

Выводы. Таким образом, большее количество респондентов, стратегически направлены, следуя за правильно поставленной миссией организации. «Руководители обозначают цели амбициозные, но реалистичные» одобрено основной массой опрошенных. К тому же руководство клиники искренне стремится к достижению тех целей, которые оно поставило перед сотрудниками. Многие сошлись во мнении «Мы постоянно отслеживаем наше развитие относительно поставленных целей».

Изучен аспект согласованности коллектива внутри себя, с каждым из его сотрудников, их мнениями и возможностями. Большинство опрошенных сошлись во мнении, что люди из различных подразделений клиники разделяют общие взгляды на будущее.

С целью изучения коллективного духа в позиции «Когда я общаюсь с коллегой из другого отдела, у меня такое чувство, будто я разговариваю с кем-то из совершенно другой клиники» также преобладающая часть положительно высказались.

Большинство разделяет факт о том, что на всех уровнях клиники наблюдается последовательное движение к поставленным целям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Змановская Е.В. Руководство по управлению личным имиджем. - СПб.: Изд-во Речь, 2005. — 144 с.
- 2 Панфилова А.П. Имидж делового человека. - СПб.: Изд-во ИВЭСЭП Знание, 2007. — 490 с.

К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті

МЕЙРБИКЕЛЕР АРАСЫНДА БІРЛЕСКЕН МӘДЕНИЕТТІ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫ БАҒАЛАУ

Түйін: Мақалада мейрбикелер арасында корпоративтік мәдениетті қалыптастыруды бағалауға қатысты жүргізілген әлеуметтік зерттеулер нәтижелері берілген.

Түйінді сөздер: корпоративтік мәдениет, мейрбике, университеттік клиника.

K.T. Ibragim, G.E. Aimbetova, A.N. Nurbakyt, D.T. Shaki
Asfendiyarov Kazakh National Medical University

ASSESSMENT OF THE FORMATION OF CORPORATE CULTURE AMONG NURSES

Resume: The article reflects the results of a sociological study evaluating the formation of corporate culture among nurses.

Keywords: corporate culture, nurse, university clinic

УДК 616.24-271-036.7

А.К.Альмадиева¹, А.Е.Гуляев², Е.М.Айсеннова³, А.Т.Кыдырбаева⁴, А.Н.Нурбакыт⁵

¹Казахстанское агентство по оценке технологий здравоохранения, г.Астана

²РГП на ПХВ «Национальный Центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники», г. Астана

³ТОО "Железнодорожные госпитали медицины катастроф"

"Центральная дорожная больница", г. Астана

⁴ГККП на ПХВ «Городская поликлиника №8», г. Астана

⁵Казахский Национальный медицинский университет им. Асфендиярова, г. Алматы

АНАЛИЗ ЗАТРАТО-ЭФФЕКТИВНОСТИ РАНИБИЗУМАБА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОМ МАКУЛЯРНОМ ОТЕКЕ И ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ

Согласно результатам проведенного анализа эффективности затрат, дополнительные издержки на терапию ингибиторами ангиогенеза, и в первую очередь гибкие режимы применения ранибизумаба, будут экономически оправданы, так как позволяет значительно повысить клиническую эффективность лечения и достичь наиболее высокого показателя QALY в общей популяции пациентов с диабетическим макулярным отеком и влажной формой возрастной макулярной дегенерации.

Ключевые слова: возрастная макулярная дегенерация, диабетический макулярный отек, anti-VEGF, эффективность, безопасность.

ВВЕДЕНИЕ. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (далее - ВОЗ) (Зрение 2020) 180 миллионов человек по всему миру имеют инвалидность по зрению[1]. Согласно оценочным данным Атласа зрения (2015) в мире из общей популяции 7,3 млрд. человек, 253 млн. имеют ослабленное зрение (то есть имеют слепоту или нарушение зрения средней или тяжелой степени), 55% из которых - женщины. 89% людей с ослабленным зрением

проживают в странах с низким и средним уровнем доходов[2].

К числу причин, вызывающих слепоту и нарушение зрения средней и тяжелой степени с образованием макулярного отека эксперты относят возрастную макулярную дегенерацию (далее - ВМД) и диабетическую ретинопатию (далее - ДР), представленную чаще всего диабетическим макулярным отеком (далее - ДМО), составляющие 4,1% и



1,2% соответственно от глобального бремени нарушения зрения[1].

Заболеваемость ВМД значительно увеличивается с возрастом: с 2,5 % в возрасте >65 лет, до 6,7 % в возрасте >70 лет и 10,8 % в возрасте >75 лет [3]. В Республике Казахстан ВМД также занимает ведущее место в структуре причин необратимого снижения зрения в возрасте старше 60 лет и составляет около 10-12% среди людей в возрасте 43-54 года и почти 100% - в возрастной группе от 75 до 85 лет. Отмечается тенденция к «омоложению» заболевания, что ведет к инвалидности населения трудоспособного возраста[4].

Распространённость ДМО напрямую зависит от типа диабета и продолжительности заболевания. У пациентов с диабетом 1-го типа ДМО может развиваться в течение первых 5 лет с момента постановки диагноза, а в течение 30 лет этот показатель постепенно достигает 40 %. У пациентов с диабетом 2-го типа ДМО уже имеет место на момент постановки диагноза примерно в 5 % случаев. Частота развития ДМО возрастает при прогрессировании ДР и достигает 70% при пролиферативной стадии ДР [5]. Согласно оценочным прогнозам, в семи крупных странах мира распространённость диагностированных случаев ДМО у населения с диагнозом ДР вырастет на 31,29% в 2026 при годовом темпе роста в 3,13%, т.е. с 980 030 случаев в 2016 году до 1 286 637 случаев в 2026 году.

В Казахстане проблемы пациентов с ВМД и ДМО стоят не на последнем месте в первую очередь потому, что это существенно влияет на социальную сферу страны (потеря трудоспособности, дороговизна лечения осложнений и т.д.). В связи с высокой актуальностью рассматриваемой проблемы целью данного исследования явилось обоснование клинико-экономической эффективности препарата ранибизумаб – ингибитора сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) в лечении взрослых пациентов с ВМД и ДМО в условиях здравоохранения Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В международных базах данных Medline, CochraneLibrary, Ovidi DAREc

использованием фильтров и инструментов критического анализа, было обнаружено 32 публикации по заданной ключевыми словами теме. Все обнаруженные источники соответствовали поставленным нами ранее исследовательским вопросам согласно PICOs. Результаты включенных исследований были использованы для критического обзора, фармакоэкономического анализа и моделирования [6]. Все расчеты и графические изображения были произведены в программах Microsoft Excel 10.0 и TreeAgePro 2017.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. Выявленные различия по параметру улучшения остроты зрения и уменьшения толщины центральной сетчатки после 3, 6, 12 и 24 месяцев лечения показали, что ранибизумаб и другие анти-VEGF препараты (афлиберцепт и бевацизумаб) имели сопоставимые эффекты лечения, при которых показатели улучшения остроты зрения не имели статистически значимого различия, однако в большинстве исследований подтверждается положительное влияние ранибизумаба при его при более длительном применении.

Анализ затрат подтвердил, что стратегия применения ранибизумаба на уровне ПМСП оказалась наименее затратной. Были рассмотрены два режима ведения препарата ранибизумаб: PRN и TE. В целом сумма затрат за три года в зависимости от уровня оказания медицинской помощи и препарата существенно варьируется. В стационаре лечение одного пациента обойдется в среднем на 5 635 170,58 ± 1 267 970,29 тг., где максимальное значение у афлиберцепта (6 894 050,79 тг.), а минимальное у ранибизумаба PRN (4 358 301,62 тг.). В дневном стационаре среднее значение и стандартное отклонение затрат за три года составили 4 653 456,48 ± 1 125 422,17 тг., где афлиберцепт и ранибизумаб PRN также расположились по отношению друг к другу как самое дорогое и самое дешевое лечение. Аналогичное ведение пациента, но уже на уровне ПМСП, обойдется дешевле по сравнению с предыдущими двумя уровнями оказания медицинской помощи (таблица 1).

Таблица 1 - Итоговые суммарные затраты за 3 года на 1 пациента по уровню оказания медицинской помощи

МНН	Стационар	Дневной стационар	ПМСП
Афлиберцепт	6 894 050,79	5 801 309,50	5 529 852,20
Ранибизумаб PRN	4 358 301,62	3 551 893,60	3 377 031,19
Ранибизумаб ТЕ	5 653 159,34	4 607 166,34	4 349 745,98

Модель Маркова включала 10 000 пациентов и состояла из 5 основных и 3 дополнительных состояний (рисунок 1).

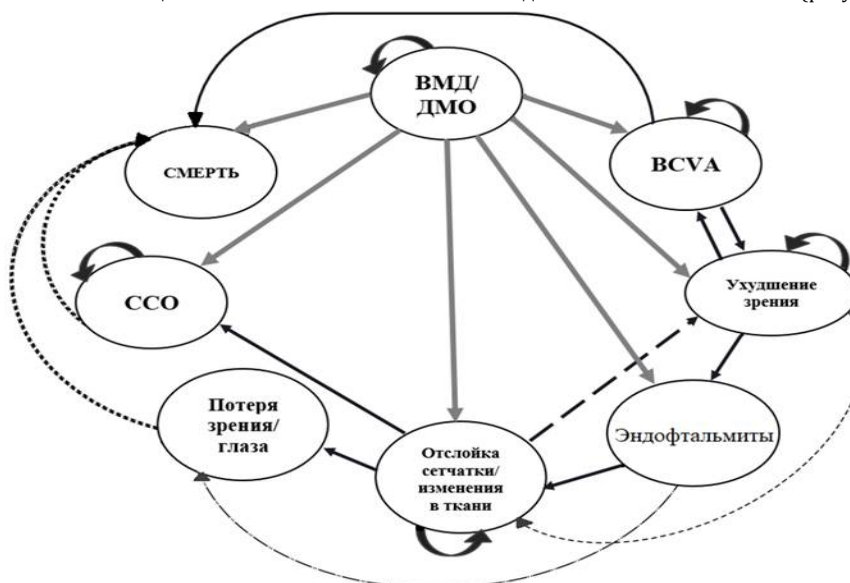


Рисунок 1 – Схема перехода состояний в модели Маркова

«Временной горизонт» анализа был взят на уровне всей продолжительности жизни пациентов. Были приняты некоторые допущения модели для максимальной

приближенности к реальности. В модель были включены такие осложнения, как эндофталмлиты, отслойка сетчатки и/или изменения в ней, потеря зрения (тотальная) либо



потеря глаза. Включены дополнительные состояния как сердечно-сосудистые осложнения у пациентов и смерть от всех причин.

Результаты анализа затрато-эффективности при возрастной макулярной дегенерации на 3-летний период показал, что наиболее затратным является афлиберцепт, учитывая, что стоимость одной дополнительной единицы эффективности (ICER) у него по сравнению с фотодинамической терапией составила 4,8 млн.тг. Анализ показателя ICER для гибких режимов применения ранибизумаба показал абсолютное доминирование этих стратегий, над стратегиями применения фотодинамической терапии и афлиберцепта. Исходя из результатов полезности различных стратегий терапии и порога готовности платить рассчитаны показатели «чистая денежная выгода» (NMB), который для фотодинамической терапии составил 8,9 млн.тг. с дисконтированием. NMB для ранибизумаба PRN составил 13,8 млн.тг., для ранибизумаба ТЕ – почти 11,9 млн.тг., для афлиберцепта – около 9,6 млн.тг. с дисконтированием.

Результаты анализа затрато-эффективности при диабетическом макулярном отеке на 3-летний период показали самый высокий показатель QALY (8,59 QALY) у ранибизумаба (PRN и ТЕ), за которым следует афлиберцепт (8,54 QALY) и лазерная фотокотоагуляция (7,77 QALY). Расходы на пациента в рамках горизонта продолжительности жизни, использованного в модели, были самыми низкими для лазерной фотокотоагуляции (почти 2,7 млн.тг) и самого высокого уровня для афлиберцепта (почти 7,2 млн.тг). Рассчитанный показатель ICER анализируемых параметров ранибизумаба составили около 2,2 млн.тг. и 3,8 млн.тг., что составляет примерно \$6,531 и \$11,503 с учетом курса доллара США на 1 декабря 2017 г. Расчетные показатели не превышают 1/3 показателя «порога-готовности-платить» рекомендованного ВОЗ. «Порог-готовности-платить» в Казахстане с учетом количества населения на 2016 г. и ВВП 2016 г. составил около 22 530 долл.США. NMB для ЛФТ составил 8,034 млн.тг. с дисконтированием. NMB для ранибизумаба PRN составил 17,2 млн.тг., для ранибизумаба ТЕ – почти 15,8 млн.тг., для афлиберцепта – 13,2 млн.тг. с дисконтированием.

Результаты анализа влияния на бюджет продемонстрировали, что применение ранибизумаба PRN в

качестве альтернативы афлиберцепту и ранибизумабу ТЕ у пациентов с макулярным отеком вследствие влажной ВМД и ДМО позволяет существенно снизить нагрузку на бюджет системы здравоохранения за счет снижения затрат как на лекарственную терапию, так и на лечение осложнений, а также позволяет пролечить в стационаре почти более 5 800 человек с учетом всех медицинских затрат.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Результаты проведенного анализа подтвердили клиническую и экономическую эффективность применения ранибизумаба при возрастной макулярной дегенерации и диабетическом макулярном отеке в условиях здравоохранения РК. Стратегии ведения пациентов с применением ингибиторов ангиогенеза, у пациентов с влажной возрастной макулярной дегенерацией были более эффективными, чем применение лазерной фототерапии (монотерапия). Было выявлено, что гибкие режимы применения ранибизумаба, как PRN, так и ТЕ, имело наиболее высокий показатель QALY в общей популяции пациентов с влажной формой возрастной макулярной дегенерации, а также имеет наименьший коэффициент приращения затрат (ICER) за QALY, составляющий соответственно 29% для стратегии PRN и 51% для стратегии ТЕ от показателя «порог-готовности-платить». Учитывая сходство QALY исследуемых ингибиторов ангиогенеза, экономическая эффективность этих стратегий является чувствительной к ценам на лекарства.

Кроме того, терапия ранибизумабом существенно снижает число случаев развития осложнений у пациентов по сравнению со стандартной терапией. Согласно результатам проведенного анализа эффективности затрат, дополнительные издержки на терапию ингибиторами ангиогенеза, и в первую очередь гибкие режимы применения ранибизумаба, будут экономически оправданы, так как позволяет значительно повысить клиническую эффективность лечения и достичь наиболее высокого показателя QALY в общей популяции пациентов с диабетическим макулярным отеком и влажной формой возрастной макулярной дегенерации.

ДЕКЛАРАЦИЯ О КОНФЛИКТЕ ИНТЕРЕСОВ. Казахстанское агентство по оценке технологий здравоохранения настоящим подтверждает отсутствие конфликта интересов при выполнении данного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 World Health Organization Blindness: Vision 2020 - The Global Initiative for the Elimination of Avoidable Blindness Fact sheet N°213. Available at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs213/en/>
- 2 Bourne R., Resnikoff S., Ackland P., The Global Burden of Vision Impairment. Available at <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://atlas.iapb.org/global-burden-vision-impairment/>
- 3 Pece A, Azzolini C, Parodi MB, et al. Consensus on the diagnosis, treatment and follow-up of patients with age-related macular degeneration eligible for ranibizumab. *Expert Rev. Ophthalmol.* 2012;7(3):219-225
- 4 Ботабекова Т.К., Алдашева Н.А., Абышева Л.Д., Мукажанова А.С. Результаты хирургического лечения экссудативной формы ВМД // Материалы VII Евро-Азиатской конференции по офтальмохирургии. – 2006. - С.87-94.
- 5 Zhang X, Zeng H, Bao S, et al. Diabetic macular edema: new concepts in patho-physiology and treatment // *Cell Biosci.* – 2014. - №4. – P. 27-34.
- 6 Drummond M.F. et al., *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes.* – Oxford: Oxford University Press, 2015. – 445 p.



А.К.Альмадиева¹, А.Е.Гуляев², Е.М.Айсеннова³, А.Т.Кыдырбаева⁴, А.Н.Нурбакыт⁵

¹Қазақстан денсаулық сақтау технологияларын бағалау агенттігі Алматы қ.

²«Дәрілік заттарды, медициналық бұйымдарды және медициналық техниканы сараптау ұлттық орталығы, Астана қ.

³ЖШС "Темір жол апаттық госпиталы" "Орталық жол ауруханасы", Астана қ.

⁴«Қалалық емхана №8", Астана қ.

⁵С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

ДИАБЕТТІК МАКУЛЯРЛЫҚ ІСІК ЖӘНЕ ЖАСТЫҚ МАКУЛЯРЛЫҚ ДЕГЕНЕРАЦИЯ КЕЗІНДЕ РАНИБИЗУМАБА ШЫҒЫН ТИІМДІЛІГІН ТАЛДАУ

Түйін: Жүргізілген талдау нәтижелеріне сәйкес шығындардың тиімділігін, қосымша шығындар терапия тежегіштерімен ангиогенез және, ең алдымен, икемді ранибизумаб режимін қолдану, экономикалық жағынан өзін ақтайды, өйткені айтарлықтай клиникалық емдеудің тиімділігін және жалпы популяцияның диабетикалық макулярлық ісінуімен пациенттердің ең жоғары QALY көрсеткішіне қол жеткізу және дымқыл түрле жасқа байланысты макулярлық дегенерациясынан арттыруға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: адам жасына байланысты макулярлық дегенерациясы, диабетикалық макулярлық ісік, анти-VEGF, тиімділігі, қауіпсіздігі.

A.K. Almadieva¹, A.E. Gulyaev², E.M. Aisenova³, A.T. Kydyrbaeva⁴, A.N. Nurbakyt⁵

¹Kazakhstan Agency for Health Technology Assessment, Astana

²"National Center for Examination of Medicines, Medical Devices and Medical Equipment", Astana

³"Railway hospitals of medicine of catastrophes" "Central road hospital", Astana

⁴"City polyclinic № 8", Astana

⁵Asfendiyarov Kazakh National Medical University

ANALYSIS OF COST-EFFICIENCY OF RANIBIZUMAB IN DIABETIC MACULAR FEMALE AND AGE MAGENTARY DEGENERATION

Resume: According to the results of the cost-benefit analysis, the additional cost of treatment with angiogenesis inhibitors, and primarily the flexible regimens of ranibizumab, will be economically justified, as it allows to significantly increase the clinical efficacy of treatment and achieve the highest QALY rate in the general population of patients with diabetic macular edema and wet form of age-related macular degeneration.

Keywords: age-related macular degeneration, diabetic macular edema, anti-VEGF, efficiency, safety.

УДК 616.24-002.5:579.8

А.Б. Сарсембаева¹, Г.Т. Мещанов¹, Д.Н. Маханбеткулова¹, А.С. Нурбаев¹, А.Н. Нурбакыт²

¹«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

БРОНХ ДЕМІКПЕСІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ

Бронх демікпесі (БД) өкпенің басқа да созылмалы аурулары сияқты үдеуге бейім және асқынулармен өтетін, адамның қалыпты өмірінің барлық тұрақты аспектілерін (физикалық, психикалық, әлеуметтік) шектеуге алып келетін ауру. Бұл шектеулерді науқас адамның өмір сүру сапасының (ӨСК) көрсеткіші арқылы бақылауға болады.

ӨСК – адамның ауруға бейімделу дәрежесін көрсететін және әлеуметтік-экономикалық жағдайына сәйкес келетін, үйреншікті функцияларын орындай алатын интегралдық көрсеткіш. Көптеген зерттеулерде бронх демікпесінің (БД) науқастың өмір сүру сапасының көрсеткішін (ӨСК) айтарлықтай төмендететіндігі көрсетілген. Әртүрлі клиникалық жағдайларда науқастың ӨСК ерекшеліктерін зерттеуде БД ауыратын науқасты емдеу мен оңалту бағдарламаларын нақтылау үшін принциптік мәні бар.

Түйінді сөздер: өмір сүру сапасы, бронх демікпесі

Кіріспе. Бронх демікпесімен ауыратын науқастардың өмір сүру сапасының көрсеткіштерінің ерекшеліктерін зерттеу болып табылады.

Бронх демікпесімен ауыратын науқастардың еміндегі маңызды аспектілердің бірі - аурудың ағымының жай-күйін бақылау, яғни науқасқа іс жүзінде өзін толық сау сезінуге мүмкіндік беретін жағдайға қол жеткізу болып табылады. Әртүрлі популяцияда БД ауыртпалығы науқастың өмір сүру сапасының төмендеуіне алып келетіндігі туралы деректер бар. Ауру ағымының тұрақсыздығы балалардың мектептен қалуына, үлкендердің жұмыстан қалып, науқастың карьерасына нұқсан келтіруі мүмкін. Негізгі бұзылулар өздігінен мазасыздық туғызуы мүмкін, әсіресе, ағымы белгісіз болған жағдайда.

Зерттеу материалдары мен әдістері. Мақалада бронх демікпесі мен өмір сапасына қатысты отандық және шетел материалдары талқыланды. БД ағымының бақылау деңгейі науқастың психо-әлеуметтік күйіне, физикалық

жүктемелерді орындау қабілетіне, жалпы науқастың әлеуметтік бейімделуіне, яғни демікпесі бар науқастың өмір сүру сапасына әсер ететіндігі негізделген.

Нәтижелері және талқылау. Қазіргі таңда өмір сүру сапасының жалпыға ортақ анықтамасы жоқ. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымымен өмір сүру сапасының негізгі өлшемдерін анықтайтын үлкен зерттеу жұмыстары жүргізіліп, келесі сипаттама ұсынылды: «Өмір сүру сапасы ретінде аурулар, қайғылы жағдайлар немесе оларды емдеу әсер ететін, өмірдің сол тарапынан (өзінің физикалық, психологиялық, әлеуметтік жағдайың) салауаттылық деңгейі мен қанағаттануы деп түсініледі, сондай-ақ, осы аурулардың нәтижесінде пайда болған немесе пайда болатын науқастарды бағалау кезіндегі теріс өзгерістер». Өмір сапасы деп адамның ішкі жан дүниесіндегі және қоғамдағы қолайлылығын түсінуге болады.



«Өмір сапасы» түсінігі мультифакторлы, яғни, көптеген компоненттерді қамтиды, олардың ішіндегі ерекшеленгендері:

1. өмір сапасының медициналық аспектілері, бұл дегеніміз аурудың өзінің; оның белгілерінің; аурудың нәтижесінде туындайтын физикалық мүмкіндіктің шектелуіне әсер етуін; сондай-ақ емнің науқастың күнделікті өміріне әсерін көрсетеді;

2. психологиялық аспектілер, ол адамның өзінің денсаулығына субъективті қатысымен түсіндіріледі; науқастың ауруға бейімделу деңгейі және оның әлеуметтік-экономикалық жағдайына сәйкес келетін, олардың әдеттегі функцияларын орындай алу қабілеті;

3. әлеуметтік-экономикалық аспектілер; адамның қоғамдағы әлеуметтік өміріне қатысу деңгейін көрсететін, оның әлеуметтік маңыздылығы.

Өмір сапасын бағалайтын көптеген құралдар мен тәсілдер бар. Олардың барлығы өмір сүру сапасының әртүрлі аспектілері бойынша сандық көрсеткішті алуға мүмкіндік беретін сауалнама және шкала болып табылады. Өмір сүру сапасын зерттеу пациенттің жағдайын бір сатылы бағалау және динамикалық бағалау үшін, мысалы, емнің тиімділігін анықтау үшін пайдаланылуы мүмкін. Бронх демікпесі бар науқастарды емдеудің тиімділігін бағалау кезінде сыртқы тыныс алу функциясының параметрлеріне негізделген объективті критерийлер қолданылады: ДМК1 динамикасы – дем шығаруды мәжбүрлеп аяқтау көлемі 1 секундта; ДЖЖ динамикасы – дем шығарудың ең жоғарғы жылдамдығы. Сонымен қатар, маңызды қосымша критерий - бұл пациенттің өмір сапасын субъективті бағалау болып табылады. Бронх демікпесі бар науқастардың өмір сүру сапасын бағалауда сауалнамалар - SF-36 (науқастардың қысқаша нұсқадағы жалпы денсаулықты зерттеу шаралары), PRISM (Nottingham Health Profile профилі, 45 пунктті қоса алғанда), жалпы денсаулық жағдайын бағалау үшін көрнекі аналогтық шкалалар - (мысалы, Sickness Impact Profile, 136 пунктті қоса алғанда немесе EQ-5D сауалнамасындағы шкала). Сондай-ақ денсаулықты

анықтайтын ұзақ сауалнамалар мен қысқаша нұсқадағы құралдар арасында компромисс бар. Бронх демікпесі бар науқастар сауалнамасын талдау, белгілердің айқындалу дәрежесін анықтауға және аурудың науқастың қалыпты өмірлік белсенділігін шектейтін әсерін бағалауға мүмкіндік береді.

PRISM әдісі аурудың ағымдағы әсерімен науқастарды өзін-өзі бағалаудың графикалық әдісі болып табылады. Бұл науқастың соматикалық және психопатологиялық ауруларының белгілі бір симптомдарының мәнін жеке-жеке бағалауға мүмкіндік береді.

Көрнекі аналогтық шкала басқа да неғұрлым объективті сынақтар болмаған жағдайда, жеке науқастарда бронх демікпесі ағымының ауырлық дәрежесін сандық бақылау мақсатында диспепсияны бағалауда қолданылады.

Денсаулықтың жалпы жағдайының сауалнамасы SF-36 АҚШ-тың Медициналық Нәтижелер Орталығында 1992 жылы д-р Джон Уорд Кэти Дональд Шербойрмен жасалған. Ол 14 жастағы және одан жоғары жастағы науқастарға арналған. SF-36 құрамында 8 негізгі шкала (физикалық жұмыс жасайтын, рөлдік қызмет, ауырсыну, жалпы денсаулық, өміршеңдік әлеуметтік жұмыс істеу, эмоциялық жағдай және психикалық денсаулық) бар. Әр шкала бойынша баллдар 0-ден 100-ге дейін белгіленеді, мұндағы 100 толық денсаулық.

Қорытынды. Медициналық көмек көрсету барысында маңызды фактор ретінде – емдеу шараларымен қоса, науқастың өмір сүру сапасын ескеру қажет. Бұл пациенттің өмір сүру сапасын, жалпы денсаулық жағдайын неғұрлым жақсартуға септігін тигізеді. Қазіргі таңда бронх демікпесімен ауыратын науқастардың өмір сүру сапасын бағалау әдісі емдеу нәтижелерінің бөлінбес кешенді талдамасының құрамы болып табылады. Жүргізілетін емдік іс шараларының және оңтайландыру іс-шараларының нәтижелігін ақпаратты, сенімді және үнемді бақылау әдісі бола отырып науқастардың ӨСС-ін бағалау осы дертпен күрес бойынша жалпы күштерді, соның ішінде болжамдау маңыздылығын қосады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 А. Г. Чучалин Качество жизни у больных бронхиальной астмой и хроническим обструктивным заболеванием легких. – М.: Атмосфера, 2014. - 256 с.
- 2 Чучалин А. Г., Белевский А. С., Смоленов И. В. и др. Качество жизни больных бронхиальной астмой в России: Результаты многоцентрового популяционного исследования // Пульмонология. — 2013. — № 5. — С. 88–96.
- 3 Огородова Л. М., Федорова О. С. Европейские данные в пользу использования теста по контролю над астмой АСТ: исследование AIRE // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. — 2005. — №4. — С. 46–48.
- 4 Суховская О. А., Илькович М. М., Игнатьев В. А. Исследование качества жизни при заболеваниях органов дыхания // Пульмонология. — 2013. — № 1. — С. 96–99.
- 5 Чучалин А. Г., Белевский А. С., Смоленов И. В., Смирнов Н. А., Алексеева Я. Г. Факторы, влияющие на качество жизни больных с бронхиальной астмой // Пульмонология. — 2004. — № 1. — С. 67–83.
- 6 Яшина Л. А. Астма-контроль — пути достижения // Укр. пульмонолог. журнал. — 2003. — № 1. — С. 11–16.
- 7 Global Strategy for Asthma Management and Prevention. Revised 2016. <http://www.ginasthma.com/Guidelineitem>.
- 8 Bousquet J., Knani J., Dhivert H. et al. Quality of life in asthma. Internal consistency and validity of Sf 36 questionnaire // Am. J. Respir. Crit. Care Med. — 2011. — Vol. 149. — P. 371–375.
- 9 Morisky D. E., Green L. W., Levine D. M. Concurrent and predictive validity of a self-reported measure of medication adherence // Medical Care. — 2006. — Vol. 24, № 1. — P. 67–74.
- 10 J. E. Ware, K. K. Snow, M. Kosinski, B. Gandek SF36 Health Survey. Manual and interpretation guide. The Health Institute, New England Medical Center. — Boston: Mass, 1993. — 198 p.



А.Б. Сарсембаева¹, Г.Т. Мещанов¹, Д.Н. Маханбеткулова¹, А.С. Нурбаев¹, А.Н. Нурбакыт²

¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

²Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Резюме: Бронхиальная астма (БА), как и другие хронические заболевания легких, склонные к прогрессированию и протекающие с обострениями, приводят к стойкому ограничению всех аспектов (физических, психических, социальных) нормальной жизни человека. Отследить эти ограничения можно путем оценки качества жизни (КЖ) больного человека.

КЖ — интегральный показатель, отражающий степень адаптации человека к болезни и возможность выполнения им привычных функций, соответствующих его социально - экономическому положению. Многочисленными исследованиями показано, что БА существенно ухудшает КЖ больных. Изучение особенностей КЖ в разных клинических ситуациях имеет принципиальное значение для уточнения программ лечения и реабилитации больных БА.

Ключевые слова: качество жизни, бронхиальная астма

A.B. Sarsembayeva¹, G.T. Meshchanov¹, D.N. Makhanbetkulova¹, A.S. Nurbayev¹, A.N. Nurbakyt²

¹ Kazakhstan medical university "KSPH"

² Asfendiyarov Kazakh National Medical University

STUDYING OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH ASTHMA

Resume: The Asthma (BA), as well as other chronic diseases of lungs inclined to advance and proceeding with exacerbations, lead to permanent restriction of all aspects (physical, mental, social) normal human life. It is possible to monitor these restrictions by assessment of the quality of life (QL) of the sick person.

QL — the integrated indicator reflecting extent of adaptation of the person to illness and a possibility of performance of habitual functions by it, corresponding it socially - to an economic situation. By numerous researches it is shown that asthma significantly worsens QL of patients. Studying of features of QL in different clinical situations has basic value for specification of programs of treatment and aftertreatment of patients asthma

Keywords: quality of life, asthma

ЭОЖ 613:37:681.35.07

А.Н.Нурбакыт, М.Н.Жакупова, Н.Ж.Дармен, Ж.А.Кожекенова, Н.А. Талкимбаева,
А.С. Байболат, Д.Ш.Аскараров, А.М. Раушанова

С.Ж.Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті

Қоғамдық денсаулық сақтау жоғары мектебі «ҚМУ»

Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫ МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ БАҒАЛАУЫ

Бірқатар зерттеушілер әдетте медициналық ұйымдардың жұмысы науқастар мен медициналық қызметкерлер пікірінің есебінсіз, МҰ-дағы іс-әрекеттердің түрлі көрсеткіштері кәсіби талдау материалдарының негізінде бағаланады дегенге назар аударады.

Қарастырылып отырған мақалада қоғамдық денсаулық сақтау мен денсаулық сақтауды басқару практикасы ретінде зерттеудің таңдалынған бағытын анықтауға, зерттеудің мақсаты мен міндеттерін қалыптастыруға мүмкіндік берді. МҰ-дағы санитарлық-гигиеналық шаралардың дұрыс бағалануына медицина қызметкерлерінің тікелей қатысуының байланыстылығы толығымен көрсетілді.

Түйінді сөздер: Медицина қызметкерлері, медициналық ұйым, гигиена талаптары, сапа.

Тақырыптың өзектілігі. Медициналық ұйымдардағы гигиеналық сұрақтар ерекше өзекті болып табылады. Санитарлық – гигиеналық жағдай – бұл, жалпылай айтқанда емдік мекемедегі қоршаған орта болып табылады. Адам ағзасына ауруханалық ортаның санитарлық – гигиеналық факторлары айтарлықтай әсер ететіндігі көрсетілген. Алматы қаласы емдеу-профилактикалық ұйымдарындағы медициналық қызметкерлер арасындағы сауалнама санитарлық-гигиеналық және тұрмыстық жағдайлардың жағдайы мен мәні, пациенттердің кейбір бағалауымен салыстыру, анықтау туралы қызметкерлердің пікірін ұсынуды қалыптастыру мақсатында жүргізілді [1, 2, 3].

Зерттеу мақсаты: Медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық және тұрмыстық жағдай туралы медицина қызметкерлерінің ой-пікірін бағалау және санитарлық

жағдайларды жақсартуға бағытталған әрекеттерді жетілдіру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу материалдары және әдістері. Әлеуметтік негізгі зерттеу жүргізілді. Негізгі зерттеу аясында Алматы қаласының медициналық ұйымдарындағы медицина қызметкерлері арасында емдеу-профилактикалық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық жағдайды бағалау мақсатында сауалнама жүргізілді.

Зерттеуге 120 медицина қызметкерлері қатысты. Материалдарды жинау барысында және топтарды құрастыру кезінде таңдаудың кездейсоқтығы мен оның сандық және сапалық тұлғалылығының ұстанымдары қатаң сақталынды.

Көзделген жиынтықтың сапалылық тұлғалылығын қамтамасыз ету мақсатымен, жұмыстың мақсаты мен



міндеттеріне сәйкес Алматы қаласы бойынша объектілер таңдалынып, анықталынды.

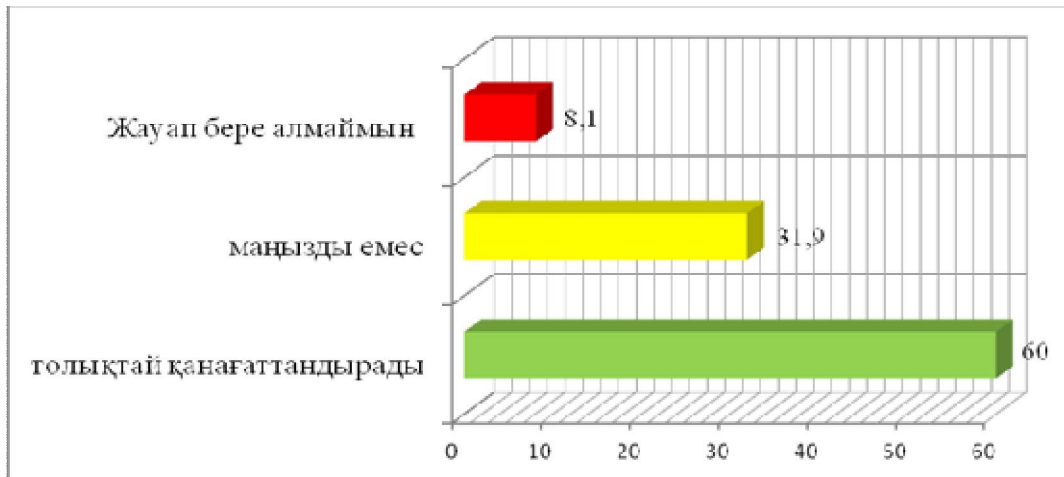
Сауалнаманы Алматы қаласындағы №6, 17,21 емханаларында, №1,7 қалалық клиникалық ауруханаларында жүргіздік.

Алынған мәліметтер негізінде зерттеу сұрақтарының әрқайсысының жиілігі мен құрылымы анықталған, негізгі зерттелетін құбылыстың хи-квадрат коэффициентінің бірқатар белгілерге тәуелділігі дәлелденіп, сонымен қатар Стьюдент критерийі көмегімен салыстырмалы

жиынтықтардағы көрстекіштердің айырмашылығы есептелді.

Зерттеу нәтижелері. Медициналық қызметкерлердің медициналық ұйымдардағы санитарлық-гигиеналық жағдайды бағалауы.

Сауалнамаға қатысқан медициналық қызметкерлердің көп бөлігі (60±2,36%) емдеу-профилактикалық ұйымдардың орналасқан жерімен «қанағаттанарлық», ал қалғаны 31,9% «маңызды емес» және 8,1% «жауап бере алмаймын» (сурет 1) деп белгілеген.



Сурет 1 – Медициналық ұйымның орналасқан жеріне қанағаттанушылықты бағалау

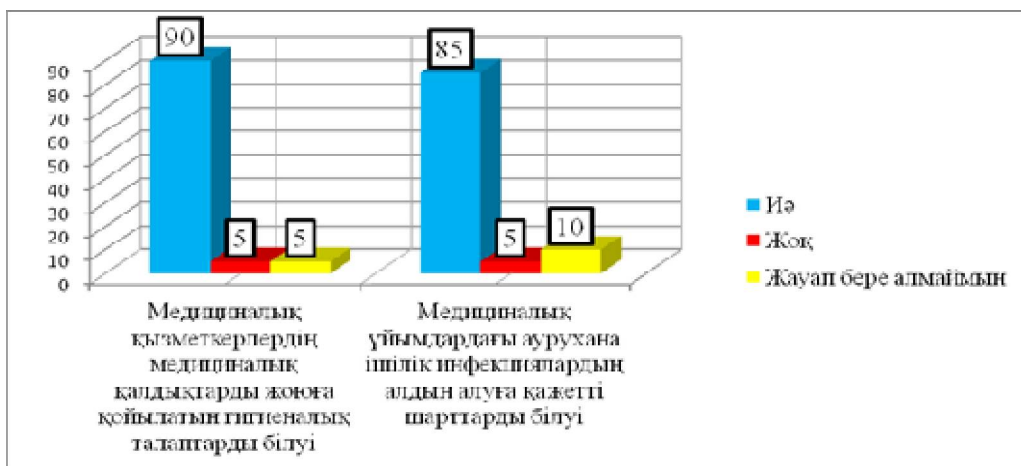
78,4±1,98% медициналық қызметкерлер көрсетілетін медициналық көмек сапасын және қол жетімділігін бағалаған кезде медициналық ұйымның орнаасқан жері маңызды деп санайды, 16,1% маңызды емес десе, 5,5% жауап бере алмаған.

Медициналық ұйымдардағы жайлылықтың жалпы деңгейін көптеген қызметкерлер қала мен ауыл арасындағы елеулі айырмашылықтар болмаған жағдайда, «орташа» (орташа деректерге бойынша 57±2,36%) деп анықтаған. Жоғары баға (38±2,31%) берген, төмен деп 5% белгілеген.

Сауалнамаға қатысқан медициналық қызметкерлердің басым көпшілігі 82,9% жеке гигиенасының қажетті

құралдарымен (қолғаптар, маскалар және т.с.с.) қамтамасыз етілген көрсеткен. 18% жауапты жоқ және жауап бере алмағандар алған.

Сауалнамаға қатысқан медициналық қызметкерлер медициналық ұйымдардағы АИИ-дің алдын алуға қажетті шарттарын 85±2,24% орындайтындықтарын айтқан. Бұл ретте орта медициналық қызметкерлердің инструментарийлерді өңдеу режимін орташа есеппен 90±1,45% медициналық қызметкерлер сақтайтындығын растаған.



Сурет2 - Медициналық қызметкерлердің аурухана ішілік инфекция мен медициналық қалдықтарды жоюға қатысты ақпараттылығын бағалау

Орташа деректер бойынша 89,6% медициналық қызметкерлер медициналық қалдықты жоюға қойылатын гигиеналық талаптарды білетіндіктерін атап өтті.

Қортынды. Медициналық ұйымдардағы жайлылықтың жалпы деңгейі қызметкерлердің көпшілігі «орташа» деп анықтаған. Бұл ретте 38% респондент жоғары баға берген. Суық жыл мезгілінде аурухана палаталарындағы температуралық режимді медициналық қызметкерлер қалада 85,1% жағдайда «жылы» десе, ауылдық елді мекенде

66,4% ғана бағалаған. Бұл ретте 18,6% ауылдық респонденттер мен 9,6% қалалық респонденттер (p< 0,05) жылу сезінуді «суық» деп көрсеткен.

Медициналық ұйымдар минималды көлемде қажетті құрал-жабдықпен жабдықталмаған және штаттық кестеде санитарлық-гигиеналық жағдайларды бақылайтын мамандар жоқ. Санитарлық-гигиеналық және тұрмыстық жағдайларды жақсартуға бағытталған медициналық ұйымдар қызметін жоспарлаған және жүзеге асырған кезде,



ең біріншіден, осы зерттеудің нәтижесінде анықталған

кемшіліктерін ескеру қажет етіледі.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Неменко Б.А., Кенесариев У.И. Коммунальная гигиена. – Алматы: 2006. – 412 с.
- 2 Ю. Д. Губернский Гигиена жилых, общественных зданий лечебно-профилактических учреждений. Материалы всесоюз. совещ.- М.:2000. - 99 с.
- 3 Резник В.Л., Арыстанова Г.Т., Токмолдинов Ф.С., Янышевская С.Н. Роль некоторых медико-социальных и санитарно-гигиенических факторов в оценке качества и доступности медицинской помощи // Центрально-Азиатский научно-практический журнал по общественному здравоохранению. – 2005. - Vol.4, № 4. - Р. 34-39.

А.Н. Нурбакыт, М.Н. Жакупова, Н.Ж. Дармен, Ж.А. Кожекенова, Н.А. Талкимбаева,

А.С. Байболат, Д.Ш. Аскарров, А.М. Раушанова

Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

ОЦЕНКА МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ГОРОДА АЛМАТЫ

Резюме: Ряд исследователей, как правило, ссылаются на то, что работа организаций здравоохранения основана на профессиональном анализе различных показателей деятельности в МУ, не принимая во внимание мнения пациентов и медицинских работников. В данной статье практика управления общественным здравоохранением и общественным здравоохранением помогла определить выбранную исследовательскую ориентацию, цель и задачи исследования. Было продемонстрировано непосредственное участие медицинских работников в правильной оценке санитарно-гигиенических мер в МУ.

Ключевые слова: медицинские работники, медицинское учреждение, гигиенические требования, качество.

A.N. Nurbakyt, M.N. Zhakupova, N.Zh. Darmen, Zh.A. Kozhekenova, N.A. Talkimbaeva,

A.S. Baibolat, D.Sh. Askarov, A.M. Raushanova

Asfendiyarov Kazakh National Medical University

Kazakhstan medical university "KSPH"

Kazakh National University after named Al Farabi

SANITARY-HYGIENIC MEDICAL INSTITUTIONS OF ALMATY ASSESSMENT OF MEDICINE EMPLOYEES IN SITUATION

Resume: A number of researchers are generally referring to the fact that the work of healthcare organizations is based on the professional analysis of the various indicators of activities in the MU, without taking into account patients' and medical workers' opinions. In the present article, the public health and public health management practices have helped to identify the selected research direction, the purpose and objectives of the research.

The direct involvement of health workers in the correct assessment of sanitary and hygienic measures in the MCO has been demonstrated.

Keywords: Medical staff, medical organization, hygiene requirements, quality

УДК 316.38-24.5

К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки

Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова

РОЛЬ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

В статье отражены результаты социологического исследования по определению роли корпоративной культуры в деятельности медицинского персонала.

Ключевые слова: корпоративная культура, деятельность, медицинский персонал.

Актуальность. В последние годы роль организационной культуры предприятий и организаций как нематериального ресурса, с помощью которого можно достичь долговременного устойчивого конкурентного преимущества организации, неуклонно повышается. Уникальная культура как результат совместной деятельности людей, связанных миссией, правилами,

приобретенным опытом, знаниями, имеет особую ценность, так как является источником новых идей, создания конкурентоспособных услуг, что позволяет ей длительное время сохранять конкурентоспособность, обеспечивать устойчивое конкурентное преимущество.

Корпоративная культура нуждается в постоянном анализе со стороны руководства организацией, в результате



которого могут быть выявлены ситуации, когда культура не соответствует функциям структурных подразделений, функциональному или морфологическому содержанию организации, структуре управления, стадии развития организации, стратегии организации.

Поэтому, изучая особенности организационной культуры конкретного предприятия или организации, мы в своей работе стремимся оценить существующую культуру коллектива данного учреждения и внести свои предложения по ее улучшению.

Актуальность изучения и анализа особенностей культуры медицинских учреждений определяется, с одной стороны, ростом значимости этого феномена в обеспечении эффективной деятельности организации здравоохранения, а с другой - необходимостью перестройки принципов, методов и форм управления медицинскими организациями с учетом новых положений теории и практики менеджмента и адаптации их к изменившимся социально-экономическим условиям в стране.

Материалы и методы исследования. Социологическое исследование проведено среди медицинских сестер Университетской клиники им. С.Д. Асфендиярова КазНМУ города Алматы. В работе использован социологический метод (метод анкетирования), статистический метод с применением вариационной статистики.

Цель исследования. Определить роль корпоративной культуры в деятельности медицинского персонала.

Результаты исследования. В ходе исследовательской работы изучена вовлеченность в ценности (рисунок 1).

«Руководители и менеджеры на деле следуют собственным проповедям, сами действуют так, как призывают действовать своих подчинённых» оценили работу управленцев считавшие правильным их действие 27% опрошенных. Очень правильным считают согласные с их управленческим поведением 16,2%. Не согласные и полностью не согласные с поведением начальства суммарно составили 27% (16,2% и 10,8% соответственно), на незначительную долю которых следует обратить внимания.

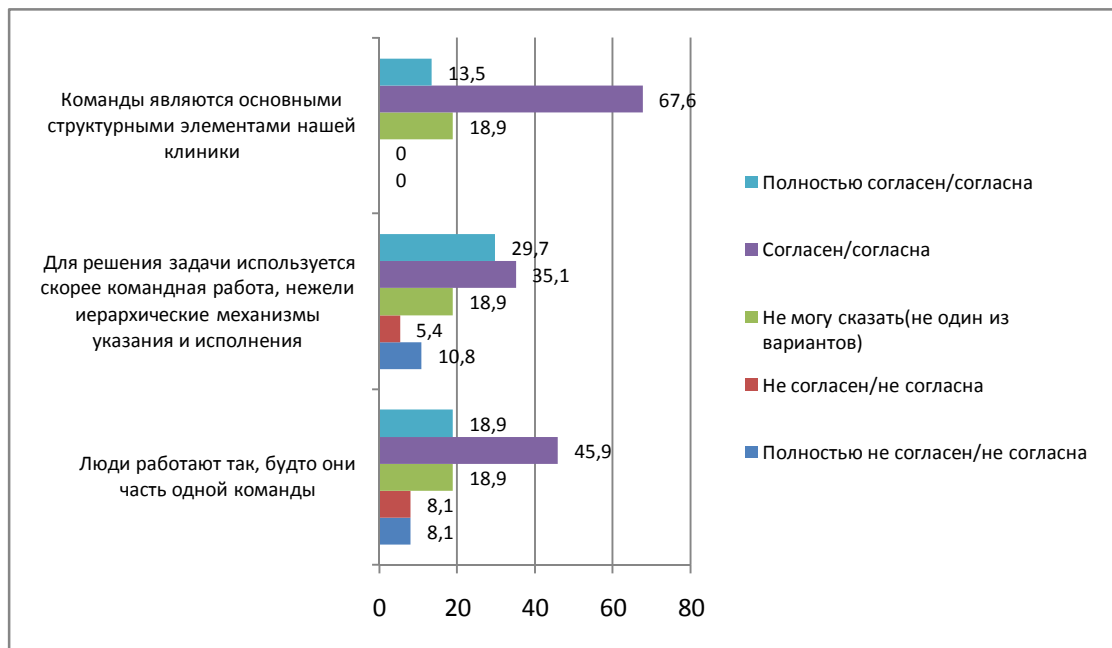


Рисунок 1-Вовлеченность в ценности клиники

С тем, что в клинике присутствует характерный стиль управления, чёткий и понятный комплекс правил и управленческих процедур, согласны основное большинство: 54,1% -согласных и 13,5% в полной мере согласных. Не могут так же ответить менее 1/5 части респондентов (18,9%). Отрицают наличие стиля управления, рационального комплекса правил и управленческой техники 13,5% персонал.

Считают верным «Пренебрежение сотрудником ключевыми ценностями клиники повлечёт за собой неприятные для него последствия» – 40,5% персонал (суммарный показатель). Удельный вес, не согласных с этим 29,7%,

возможно отчасти являются теми лицами, кто отрицали присутствие чёткого и понятного комплекса правил управления.

Понятно, что способность к консенсусу способствует сохранению коллективного единства. Основная масса работников согласны и полностью согласны с действием (рисунок 2) «Когда появляются разногласия, мы прикладываем все усилия для поиска взаимовыгодного решения» (45,9% и 35,1% соответственно). Примечательно, что нет отрицающих данное действие. Хотя определенное количество опрошенных затруднились ответить (18,9%).

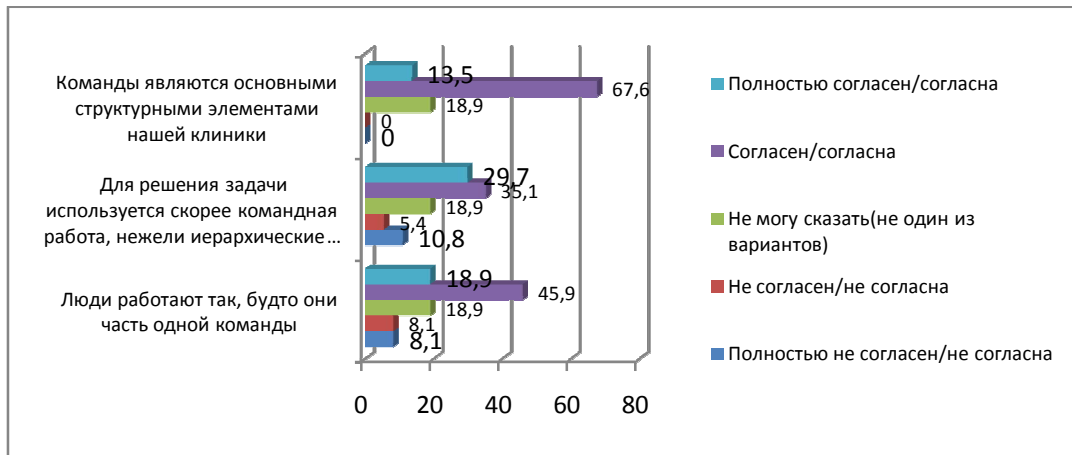


Рисунок 2 - Способность к консенсусу

С лозунгом «Клиника имеет сильную корпоративную культуру» согласны более 1/5 персонал (21,6%) и еще больше опрошенных (24,3%) – согласны в полной мере. Существование сильной корпоративной культуры не могут подтвердить 37,8%. Также в общей доле опрошенных оказались не согласны и категорически не согласные с данным лозунгом. Т.е. несмотря на востребованность профессии и предоставляемых услуг организации, не всегда удается создать сильную корпоративную культуру, желанную для всего коллектива.

С мнением «Нам легко достигать консенсуса даже при решении трудных вопросов» оптимистично настроены больше половины респондентов (согласны -40,5% и полностью согласны -21,6%). Не разделяют высказанное

мнение - 10,8%. Более того, 2,7% совсем отрицали ход такого действия.

Одним из реально происходящих явлений в каждодневной работе коллектива можно отнести позицию «Часто нам сложно приходиться к общему мнению при обсуждении ключевых вопросов». Мнения разделились почти по всем вариантам ответов, кроме «полностью согласен». Согласные с этой позицией составили ¼ часть работников (24,3%). Не согласных оказалось намного больше – 37,8%, не согласных полностью – 10,8%. Долю воздержавшихся ответить (27%), косвенно, можно отнести как к согласным, так и к несогласным.

Одной из причин успехов рациональной организации труда является делегирование, т.е. правильное предоставление полномочий (рисунок 3).

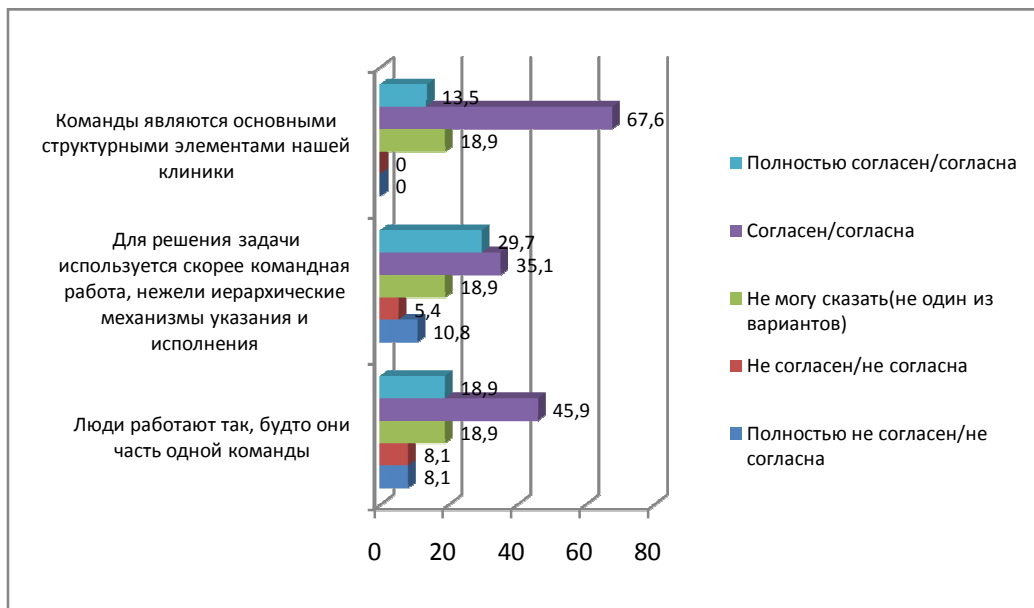


Рисунок 3 - Предоставление полномочий

В исследуемом объекте на то, что «большинство сотрудников увлечено своей работой» указали 40,5%. Другие 37,8%, считают обязательным данный факт. Не находят основную массу занятыми в своей работе -5,4%; полностью отрицают увлечение работой сотрудников - 8,1%.

О том, что «информация в организации распространяется свободно и широко, таким образом, каждый может получить необходимые сведения в нужный момент» распространились более ¼ части опрошенных (суммарно 83,8%). Лишь 16,2% затруднились ответить. Не

разделивших правильность мнение, изложенное в данной позиции – не оказалось.

Общеизвестно, что ориентация на работу в команде уже половина успеха. Персонал в своем коллективе считают работником одной большой команды – 45,9% респондентов, более точно на это указывает еще 18,9%, которые абсолютно согласны с таковым мнением (рисунок 4). Другие 18,9% оставили без вариантов ответа. Одинаковая доля лиц (по 8,1%) являлись не согласными и совсем не согласными во мнении, что люди могут работать единой командой.

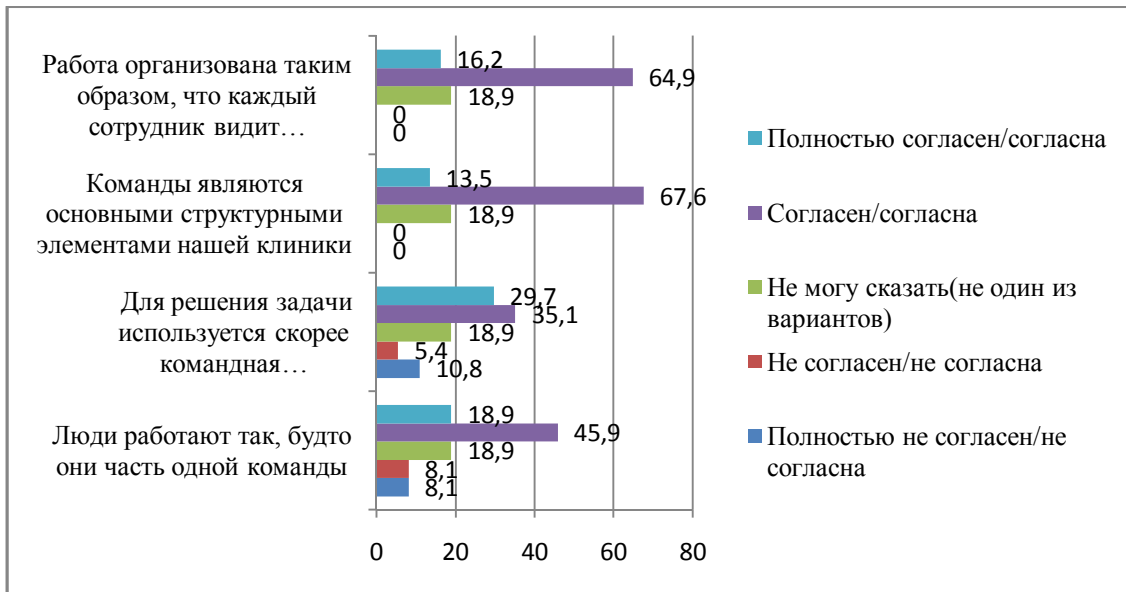


Рисунок 4 - Ориентация на работу в команде

С опытом труда «Для решения задачи используется скорее командная работа, нежели иерархические механизмы указания и исполнения» в полной мере согласны -29,7%, согласны -35,1%, 18,9% - затруднились ответить. Также выявлена доля, считавших неприменимым данный опыт: 5,4% - не согласны и 10,8% - полностью не согласны с продуктивной командной работой, нежели иерархическими административными механизмами.

«Команды являются основными структурными элементами нашей клиники» подтверждают основное большинство опрошенных (67,6% -согласных, 13,5% -полностью согласных). Не подтвердили и не отрицали данное утверждение менее 1/5 респондентов (18,9%). Следует отметить, что несогласных с командным инструментом как гарантию результативного труда среди опрошенных отсутствовало.

По мнению 64,9% работников, работа организована таким образом, что каждый сотрудник, по его месту работы, видит

взаимосвязь между своей непосредственной работой и целями всей клиники. 16,2% - абсолютно согласны с данной позицией. Примечательно, что и в этой позиции проголосовавших против нет.

Выводы. Вышеизложенное способствует сделать вывод о том, что основная масса присутствовавших на опросе не против командного метода работы, а более того поддерживают, подчеркивая огромное значение как метода слаженной работы коллектива.

Зная то, что одной из главных причин рациональной организации труда является делегирование, в исследуемом объекте, многие указали на то, что большинство сотрудников увлечено своей работой.

«Образ действий в клинике очень гибким и легко изменяемым» считают большая половина специалистов.

В рабочую зону постоянно внедряются новые и более совершенные способы выполнения функциональных задач. Лишь 2,7% не согласны с данным фактом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кунде Й. Корпоративная религия. Создание сильной компании с яркой индивидуальностью и корпоративной душой // Стокгольмская школа экономики в Санкт-Петербурге. - СПб.: 2004. - С. 270-276.
- 2 Соломанидина Т.О. Организационная культура компании: Учеб.пособие. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 624 с.
- 3 Корпоративная культура и управление изменениями. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2006. - 192 с.

К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медициналық университеті

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕР ЖҰМЫСЫНДАҒЫ КОРПОРАТИВТІК МӘДЕНИЕТТІҢ РӨЛІ

Түйін: Мақалада медициналық қызметкерлер жұмысындағы корпоративтік мәдениеттің рөлін анықтауға қатысты әлеуметтік зерттеу нәтижелері берілді.

Түйінді сөздер: корпоративтік мәдениет, қызмет, медициналық қызметкер.



К.Т. Ibragim, G.E. Aimbetova, A.N. Nurbakyt, D.T. Shaki
Asfendiyarov Kazakh National Medical University

THE ROLE OF CORPORATE CULTURE IN ACTIVITIES MEDICAL STAFF

Resume: The article reflects the results of a sociological study to determine the role of corporate culture in the activities of medical staff.

Keywords: corporate culture, activity, medical personnel.

УДК 614.2:614.251

А.К. Тыныштыкбаева¹, А.С. Нурбаев¹, Д.Н. Маханбеткулова¹, Г.Т. Мещанов¹, А.Н. Нурбакыт²

¹Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ»

²Казахстан Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАЗАХСТАНЕ

Данная работа посвящена стационарозамещающим технологиям (СЗТ), как экономически – эффективной форме медицинской помощи, рациональноиспользующие ресурсы здравоохранения. Заметим, что СЗТ представляют собой сложный, многогранный целостный непрерывный процесс, главной целью которого является сохранение здоровья населения. В работе приведены данные о развитии стационарозамещающих технологий как в Казахстане, так и в мире.

Ключевые слова: стационарозамещающие виды медицинской помощи, первичная медико – санитарная помощь.

Введение. В системе здравоохранения многих стран длительное время приоритеты в оказании медицинской помощи отдавались больницам и госпиталям, до 80% финансовых и материально-технических ресурсов вкладывалось в развитие стационарной медицинской помощи. В то же время амбулаторно-поликлиническое звено выполняло роль подготовительного, догоспитального этапа. Вместе с тем было выявлено, что в пребывании значительной части больных в круглосуточных стационарах нет никакой необходимости либо оно без ущерба для их здоровья может быть сокращено.

Во многих странах происходит изменение акцента со стационарной помощи и длительного лечения в больницах в сторону амбулаторного лечения. Сравнение показателей

госпитализации между странами показывает, что существуют широкие различия в числе больничных коек, при этом относительно высокая стоимость содержания больниц в Европейских странах, США, Китая и России привела к тому, что по политическим и финансовым соображениям выдвигаются требования о сокращении коечного фонда больниц. На рисунке 1 представлены показатели системы здравоохранения и стационарной службы в различных странах мира

Использование стационарозамещающих технологий в медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь в амбулаторных условиях, является обоснованным и целесообразным в современных социально-экономических условиях.

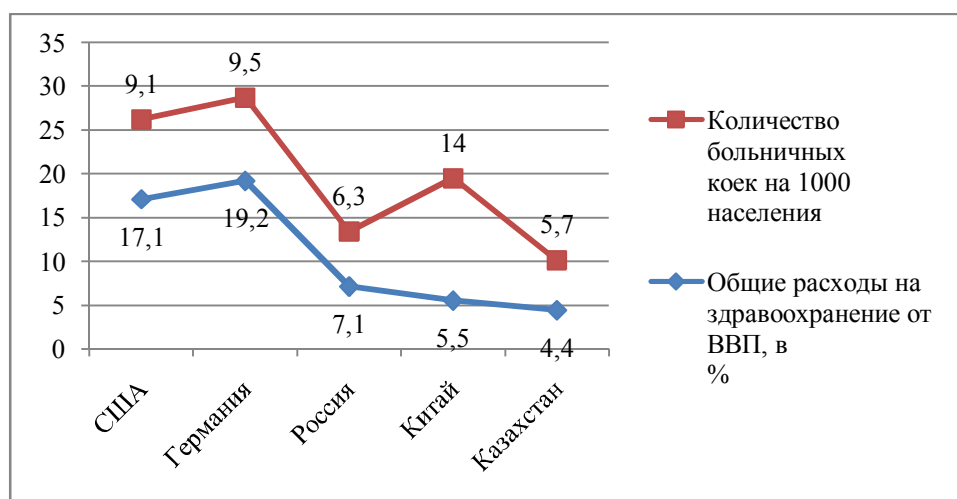


Рисунок 1 – Общие расходы здравоохранения и количество больничных коек Казахстана и отдельных стран мира (OECDHealthData, 2015)

При организации в первичном звене здравоохранения стационарозамещающие технологии позволяют амбулаторно-поликлиническим учреждениям повысить эффективность работы и качество оказываемой медицинской помощи. Стационарозамещающие технологии обеспечивают эффективное использование коечного фонда, сокращение уровня необоснованной госпитализации, а также являются резервом экономии ресурсов.

Дневной стационар является структурным подразделением лечебно-профилактического учреждения, в том числе амбулаторно-поликлинических, больничных учреждений, клиник, медицинских, научно-исследовательских и образовательных учреждений и предназначен для проведения профилактических, диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий больным, не требующим круглосуточного медицинского наблюдения, с применением



современных медицинских технологий в соответствии со стандартами и протоколами ведения больных.

Материалы и методы исследования. Проведен обзор отечественной и зарубежной литературы по динамике развития стационарозамещающих технологий в Казахстане и в мире. Проанализированы показатели статистического сборника «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» с 2000 по 2016 гг.

Результаты и обсуждение. В целом по Казахстану отмечается увеличение организаций имеющих дневные стационары и койки дневного пребывания при амбулаторно-поликлинических и больничных организациях, так за период с 2000 года по 2016 год

произошло значительное увеличение данного показателя, наметилась явная тенденция к увеличению, как при поликлиниках, так и при больничных организациях. В целом по республике при амбулаторно-поликлинических организациях в 2016 году по сравнению с 2000 годом произошло увеличение более чем в 2,5 раза с 558 до 1443 соответственно. При больничных же организациях с 2000 по 2016 гг. было увеличение данного показателя в 7,5 раза с 55 до 424 соответственно. Положительная динамика отмечается и по Кызылординской области: при амбулаторно-поликлинических организациях койки дневного пребывания за 2010-2016 гг. увеличились в 13 раз (с 9 до 117 соответственно), а при больничных организациях в 22 раза (таблица 1).

Таблица 1 – Число организаций, имеющих койки дневного пребывания за 2000-2016гг.

Область	При амбулаторно-поликлинических организациях					При больничных организациях				
	2000	2005	2010	2015	2016	2000	2005	2010	2015	2016
Респ. Казахстан	558	960	1394	1431	1443	55	145	373	456	424
Акмолинская	8	51	85	106	107	1	4	26	26	26
Актюбинская	7	22	86	87	88	0	1	12	16	16
Алматинская	44	178	198	232	232	0	22	33	36	27
Атырауская	19	25	48	52	54	0	0	6	16	16
В-Казахстанская	20	29	90	108	99	1	41	52	59	56
Жамбылская	23	50	110	124	125	1	5	11	26	25
З-Казахстанская	35	120	123	91	86	0	0	12	14	13
Карагандинская	70	48	60	54	52	0	0	35	38	38
Кзыл-Ординская	9	39	91	107	117	0	6	31	34	22
Костанайская	40	61	70	63	59	10	7	29	28	28
Мангистауская	17	29	36	11	10	0	5	10	8	9
Павлодарская	87	62	76	74	76	2	3	27	25	26
С-Казахстанская	35	56	92	70	70	13	17	22	22	22
Ю-Казахстанская	108	146	175	193	207	19	22	46	69	62
г.Алматы	34	37	34	40	42	8	11	15	27	25
г.Астана	2	7	20	19	19	0	1	6	12	5

Результаты анализа по РК показали, что имеется увеличение количества коек дневного пребывания при амбулаторно-поликлинических организациях, с 14002 в 2014 году до 14502 в 2016 году (таблица 2). При больничных организациях количество коек в дневных стационарах также увеличилось с 8962 в 2014 году и наблюдается тенденция к увеличению до 9534 в 2016 году. Кроме того, заслуживает внимания и детального анализа количество

пролеченных больных в дневных стационарах как амбулаторно-поликлинических организациях, так и при больницах. При поликлиниках было пролечено 584724 тыс. человек в 2014 и 608890 тыс. в 2016 году. Заметно увеличение количества пролеченных пациентов. Подобная тенденция наблюдается и по дневным стационарам при больничных организациях. Увеличение с 343112 в 2014 году до 397643 в 2016 году.

Таблица 2 – Соотношение численности коек и пролеченных больных в дневных стационарах за 2014-2016гг по РК.

РК	число коек			пролечено больных (тыс.чел)		
	2014г.	2015г.	2016г.	2014г.	2015г.	2016г.
Дневные стационары в том числе:						
-при АПО	14002	13937	14502	584724	588246	608890
-при больницах	8962	9598	9534	343112	374471	397643

Анализ количества дневных стационаров, численности коек и пролеченных больных при амбулаторно-поликлинических организациях за 2014-2016гг. по Кызылординской области показал, что особых различий в динамике не наблюдается, касательно количества организаций, имеющих койки дневного пребывания: в 2014 г. – 120 организаций, в 2015г. – 107 и в 2016 г. – 117 организаций имели дневные стационары. Результаты по численности коек показали, что отмечается положительная динамика нарастания данного показателя: от 995 коек с 2014 г. до 1177 коек в 2016г. Количество пролеченных больных в дневных стационарах Кызылординской области также имел увеличение с 26025 случаев в 2014г. до 31707

случая в 2016г (таблица 3). В целом по РК и по Кызылординской области имеется положительная динамика нарастания показателей количества дневных стационаров, что в свою очередь, положительно влияет на увеличение числа коек и пролеченных больных. В свою очередь, хотелось бы, более серьезно проработать данные показатели и по другим областям республики, в части структуры пациентов, причин обращаемости и классов заболеваний. Возможно, необходимо озадачиться вопросом раннего выявления и профилактики тех или иных заболеваний, проведения скрининговых программ, обоснованности пребывания.



Таблица 3 – Соотношение количества дневных стационаров, численности коек и пролеченных больных в дневных стационарах за 2014-2016гг по Кызылординской области.

Кызылординская область	число организаций имеющие койки дневного пребывания			пролечено больных (тыс.чел)			число коек		
	2014г.	2015г.	2016г.	2014г.	2015г.	2016г.	2014г.	2015г.	2016г.
при амбулаторно – поликлинических организациях	120	107	117	26025	23747	31707	995	855	1177

В настоящее время вопросы ухода за больными на дому приобретают все большее значение как в Казахстане, так и в мире. С одной стороны, это обусловлено реструктуризацией системы здравоохранения и переориентацией первичной медико-социальной помощи населению в сторону амбулаторного звена. С другой стороны, наблюдается рост числа пожилых людей. Люди пожилого возраста особенно нуждаются в медико-социальной помощи на дому.

Расчеты показывают, что в среднем из 100 тыс. человек 20 тыс. составляют пожилые лица (65 лет и старше), из них 1200 человек не выходят из дома, так как плохо себя чувствуют, 300 человек прикованы к постели и еще 300 являются обитателями домов престарелых (О.П. Щепин, Е.П. Какорина, В.О. Флек, 2006).

Результаты данных по количеству организаций, имеющих стационары на дому, показал, что в РК прослеживается снижение данного показателя: с 533 организаций с 2014г. до 530 организаций в 2016 г.

Тем временем, отмечается рост показателя пролеченных больных в стационарах на дому с 72880 случая в 2014г. до 78208 случая в 2016 г.

Одной из основных причин улучшения данных показателей, является внедрение Единой Национальной Системы здравоохранения (ЕНСЗ), где одним из приоритетов было реформирование первичной медико-санитарной помощи (рисунок 2).

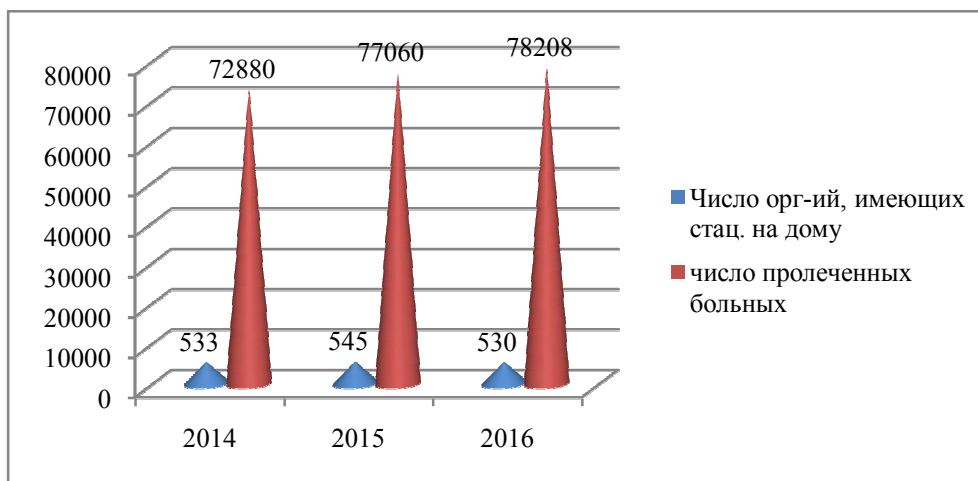


Рисунок 2 – Соотношение численности организаций, имеющих стационары на дому и пролеченных больных в них за 2014-2016гг. по РК.

Выводы. Исходя из полученных предварительных результатов, поведенного анализа и опыта реформирования стационарной помощи мы пришли к выводу: - наметилась положительная динамика к снижению стационарной помощи; - выросло число организаций имеющих дневные стационары и койки дневного пребывания.

Заключение. Вместе с тем, есть определенные вопросы, требующие дальнейшей проработки и более глубокого анализа, а именно:

- структура, причины обращаемости и классы заболеваний, обратившихся в дневные стационары; - обоснованность пребывания в дневных стационарах;
- эффективность использования высвободившихся коек и помещений;
- соотношение коек при больничных организациях и количество пролеченных больных;
- профессиональный уровень кадров и качество оказываемых услуг;
- техническое оснащение и информатизация медицинских организаций.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Д.М. Макашев, А.К. Тумарбаева, А.Б. Сакенов, А.К. Макенбаева, З.И. Керуенова. Анализ оказания стационарозамещающих услуг в условиях Единой национальной системы здравоохранения. РГП «Республиканский центр развития здравоохранения» МЗ РК.
- 2 Щепин О.П. Эффективность использования стационарозамещающих технологий в системе здравоохранения. - М.:МЦФЭР, 2006.- 408 с.
- 3 А.Т.Толеу. История развития дневных стационаров // Вестник Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан. – 2011. - №1. - С. 112-115.
- 4 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2014-2016 года (статистические материалы). - Астана.



А. К. Тыныштыкбаева¹, А.С. Нурбаев¹, Д.Н. Маханбеткулова¹, Г.Т. Мещанов¹, А.Н. Нурбакыт²

¹*«ҚДСЖМ» Қазақстандық медициналық университеті*

²*С.Ж. Асфендияров атындағы қазақ ұлттық медицина университеті*

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ СТАЦИОНАРЛАМАСҒЫРУШЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК ТҮРЛЕРІНІҢ ДАМУ ҚАРҚЫНЫ

Түйін: Қазақстан Республикасының денсаулық сақтауды дамыту мемлекеттік бағдарламасы «Денсаулық» 2016-2019 жж. негізгі міндеттерінің бірі денсаулық сақтау жүйесін тиімді қаржыландыру мен басқаруды жақсарту болып табылады, яғни медициналық ұйымдардың басшыларына жоғары мамандандырылған медициналық көмектің экономикалық – тиімді жүйесін құру керек. Қазіргі уақыттағы АМСК жүйесінің халық арасында кең қолданысқа ие болуы стационарластырушы технологиялардың тиімділігін арттыру керек екенін айқындайды. Стационарластырушы технология дегеніміз халық денсаулығын нығайтуға бағытталған күрделі процесс.

Түйінді сөздер: стационар алмастырушы медициналық көмек түрлері, алғашқы медициналық – санитарлық көмек.

A.K. Tynyshtykbayeva¹, A.S. Nurbayev¹, D.N. Makhanbetkulova¹, G.T. Meshchanov¹, A.N.Nurbakyt²

¹*Kazakhstan medical university "KSPH"*

²*Asfendiyarov Kazakh National Medical University*

DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF HOSPITAL-REPLACING TYPES OF THE MEDICAL CARE IN KAZAKHSTAN

Resume: The main objectives of the state program of development of health care for 2016-2019 are rising of management efficiency and financing of a health care system and ensuring rational use of resources, thereby proving that to principals of the medical organizations of health care, it is necessary to improve and optimize economically - effective models of rendering the highly skilled help in the medical organizations of various levels.

Now the increased demand of the population in services PHC, defines need of improvement of activity of out-patient and polyclinic type, development and introduction of the new perspective organizational resource-saving technologies or improvement which are already existing economically – effective forms as hospital-replacing technologies. Hospital-replacing technologies represent difficult, many-sided integrated continuous process which main goal is restoration conservation of health of the population.

Tasks of the organization of a medical care to the population at the present stage are in effectively and economically to use the available health care resources, thereby, having enlarged availability and having increased quality of medical services.

Keywords: hospital-replacing types of a medical care, primary the physician – the sanitary help.

УДК 615.19:614.25:661.12

Ж.Ж. Байпақбаева, А.Е. Ошибаева, О.В. Ясылова, Ж.Б. Жакметова
ОЮО в ФА «Евразийская медицинская ассоциация»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Стандарт надлежащей производственной практики (GMP) в Казахстане разработан на основе стандартов Европейского Союза и его внедрение стало обязательным условием производства лекарственных средств с 2018 года. Вместе с тем, в 2016 году вступило в силу Соглашение о единых принципах и правилах обращения лекарственных средств в рамках Евразийского экономического союза, согласно которому к 2025 году все фармацевтические предприятия должны осуществлять производство лекарственных средств в соответствии с едиными правилами надлежащей производственной практики Евразийского экономического союза. В настоящее время в группе риска по закрытию производства находятся порядка 70% производственных объектов рынка. Определение причин низкой подготовленности рынка к новым условиям функционирования с проведением обзора отечественной и международной правовой базы, литературных источников позволит выработать решения, направленные на устранение основных барьеров в переходе на международные стандарты качества с учетом положительного опыта других стран со схожими социально-экономическими условиями.

Ключевые слова: стандарт надлежащей производственной практики, GMP, ЕАЭС, Казахстан, лекарственные средства, регулирование фармацевтического рынка, фармацевтическая инспекция, подтверждение соответствия (сертификация).

Введение. На территории Казахстана внедрение стандарта надлежащей производственной практики (GMP) в фармацевтические предприятия носило добровольный характер до 2018 года. С 2009 года деятельность по подтверждению соответствия GMP, наряду с экспертами-аудиторами, аккредитованными в области технического регулирования, начало осуществлять структурное подразделение уполномоченного органа в области здравоохранения (фармацевтический инспекторат).

Для стимулирования внедрения GMP на 2010-2014 годы была принята отраслевая программа по развитию

фармацевтической промышленности Республики Казахстан, в рамках которой планировалась компенсация расходов, понесенных производителями по внедрению GMP путем внесения поправок в налоговое законодательство, а также финансирование подготовки за рубежом казахстанских специалистов и привлечение в страну иностранных специалистов по вопросам GMP.

Однако, из-за сложности детальной оценки целевых затрат на внедрение GMP компенсационные меры не были приняты, а финансирование обучающих мероприятий по GMP было направлено на подготовку государственных



инспекторов. В результате, добровольная сертификация фармацевтических предприятий производилась медленным темпом и в 2015 году были приняты поправки в законодательство в области здравоохранения в части обязательного соблюдения субъектами в сфере обращения лекарственных средств требования GMP Казахстана при производстве лекарственных средств с 2018 года [1].

Вместе с тем, в рамках функционирования единого фармацевтического рынка к 2025 году все фармацевтические предприятия должны осуществлять производство лекарственных средств на территории Евразийского экономического союза в соответствии с GMP ЕАЭС. Таким образом, соответствие требованиям GMP является обязательным условием для функционирования фармацевтических производителей лекарственных средств на территории Казахстана и Евразийского экономического союза.

Цель: определение правовых, экономических и социальных условий для внедрения надлежащей производственной практики в Казахстане

Материалы и методы: Анализ статистической информации и обзор программ по поддержке фармацевтической промышленности в части внедрения надлежащей производственной практики в Республике Казахстан проведен с использованием библиографического, информационно-аналитического методов исследования на основе зарубежной и отечественной литературы, нормативной правовой базы Республики Казахстан и других стран ЕАЭС.

Результаты: В 2006 году СТ РК 1617-2006 «Производство лекарственных средств. Надлежащая производственная практика. Основные положения (Good Manufacturing Practice)» (далее – СТ РК 1617-2006) разработан в статусе государственного стандарта на основе GMP стран Европейского Союза и рекомендаций Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ). Подтверждение соответствия СТ РК 1617-2006 производится экспертами-аудиторами частного сектора, аккредитованными в структуре государственной системы технического регулирования. Внедрение СТ РК 1617-2006 в производство лекарственных средств являлось добровольным.

Фармацевтическая промышленность в Казахстане начала развиваться при реализации Программы по развитию фармацевтической промышленности Республики Казахстан за 2010-2014 годы в рамках первого этапа форсированной диверсификации отечественной экономики. Реализация задачи «Создание условий для импортозамещения фармацевтической и медицинской продукции на базе современных технологий в соответствии с международными стандартами» путем заключения долгосрочных договоров поставки в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи (ГОБМП) позволило привлечь иностранные инвестиции в отрасль и способствовало внедрению GMP.

На втором этапе реализации Государственной программы развития системы здравоохранения «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы предусматривались решение задач по созданию новых производств, соответствующих международным стандартам, а также обучение специалистов государственного органа для вступления в международную систему сотрудничества фармацевтических инспекций (PIC/S) с выделением средств республиканского бюджета в размере 1 204,1 млн.тенге.

Функционирование инспектората и обеспечение инспектирование производственных объектов является одним из ключевых условий внедрения GMP.

В 2015 году в связи с расширением функции Министерства здравоохранения Республики Казахстан были утверждены новые стандарты надлежащей производственной практики (GMP). При этом, сертификация по новому стандарту GMP проводится только фармацевтическим инспекторатом.

Внедрение GMP является высокочрезвычайно затратным (например, на один производственный цех расходуется порядка 1 млн. долларов США, а расходы на внедрение GMP только девяти системообразующих производителей рынка составили в целом свыше 100 млн. долларов США) и требует

специализированных кадровых ресурсов не только производителей, но и инспектората. При этом, оплата работ по сертификации производственных объектов требованиям надлежащих фармацевтических практик не регламентирована и остается непрозрачной.

Согласно официальной статистике по состоянию на 1 января 2017 года на территории Казахстана имелись 128 производственных объектов фармацевтической и медицинской промышленности, из них выпускающих лекарственные средства – 73. В настоящее время, по информации представителей уполномоченного органа в области здравоохранения у 28% или в 12 отечественных предприятиях (23 производственных цехах) внедрены GMP. По данным Государственного реестра лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники, в Республике Казахстан зарегистрированы 367 торговых наименований лекарственных средств 43 отечественных производителей, половина из них нуждаются в сертификации по GMP [2; 3].

Однако, большинство производителей представлены субъектами среднего и малого бизнеса, и внедрение стандартов GMP для них может быть затруднительным.

Кроме того, доступность фармацевтического инспектората остается низкой в связи с тем, что инспектирование проводится структурным подразделением уполномоченного органа в области здравоохранения из числа государственных служащих и государственной экспертной организации, которые должны будут работать с отрывом от производства.

Обзор плана мероприятий по реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016 - 2019 годы показывает, что для реализации задач по разработке системных мер государственной поддержки обращения лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники отечественного производства, поэтапному созданию научно-технологических парков на базе медицинских университетов, крупных клиник с привлечением медицинской и фармацевтической индустрии не предусмотрены финансовые средства.

Реализация мероприятий по завершению вступления фармацевтического инспектората в Международную систему сотрудничества фармацевтических инспекций (PIC/S) в 2019 году внедрению надлежащих фармацевтических практик (GXP) запланирована со ссылкой на возможность привлечения частных инвестиций и других альтернативных источников финансирования.

В действующем законодательстве не предусмотрены программы обучения производителей основам внедрения стандартов GMP и их методологическое сопровождение. Для внедрения международных стандартов в производство привлекаются зарубежные кадры, и производители самостоятельно обучают казахстанские кадры.

В ноябре 2016 года Республика Казахстан в лице РГП на ПХВ «Национальный центр экспертизы лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники» получила статус Наблюдателя Международной конференции по гармонизации технических требований к регистрации лекарственных препаратов для человека (ICH). В этой связи, производители, имеющие сертификаты GMP стран-региона ICH, на территории Казахстана освобождаются от проведения лабораторных испытаний лекарственных препаратов и от оценки условий производства казахстанскими экспертами на месте проведения доклинических и клинических исследований. Данными условиями могут воспользоваться только производители стран-региона ICH.

В целях сокращения непроизводительных расходов субъектов на оценку безопасности и качества зарегистрированной продукции, в 2016 году в системе здравоохранения были приняты нормы, позволяющие производителям стран региона ICH и Республики Казахстан провести декларирование безопасности и качества лекарственных средств при условии наличия GMP [4].

Помимо GMP, в Казахстане разработаны стандарты надлежащей лабораторной (GLP), клинической (GCP),



дистрибьюторской (GDP), аптечной (GPP) практик и практик фармаконадзора (GVP), распространяющиеся на все этапы жизненного цикла лекарственных средств.

Учитывая, что производители несут ответственность за безопасность, эффективность и качество их зарегистрированных лекарственных средств, соблюдение всех предусмотренных стандартов надлежащих фармацевтических практик всеми участниками процесса продвижения продукции от производителя до конечного потребителя является необходимой гарантией сохранения качества и безопасности продукции при медицинском применении [5].

Анализ правовой базы в области здравоохранения показывает, несмотря на наличие требований о проведении доклинических и клинических исследований согласно стандартам GLP и GCP, система аккредитации доклинических и клинических баз на соответствие надлежащим практикам ограничивается требованием к наличию специалистов, обученных правилам GCP и правилам проведения доклинических (неклинических) исследований, а соответствия самой базы требованиям GLP и GCP не является обязательным.

На территории Казахстана право проведения доклинических и клинических исследований лекарственных средств имеют 38 баз, из них сертифицирована по GCP одна клиническая база РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет».

Фармацевтическая промышленность относится к обрабатывающей промышленности и вопросы его развития были переданы Министерству индустрии и торговли (в настоящем Министерству по инвестициям и развитию).

Участие Министерства по инвестициям и развитию в решении вопросов развития фармацевтической промышленности ослаблено тем, что практически все ключевые вопросы, от которых зависит устойчивость развития фармацевтической отрасли рассматриваются Министерством здравоохранения.

Таким образом, в действующей правовой базе не предусмотрены целевые меры поддержки отечественной фармацевтической промышленности и его перехода к стандарту GMP, а также условия сохранения качества отечественной продукции, поступившей в обращение на рынке, за исключением преференциального режима в системе закупок в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи для сертифицированных по GMP производителей.

Согласно решению Совета Евразийской экономической комиссии от 3 ноября 2016 года № 93 «О признании результатов инспектирования производства лекарственных средств» до 31 декабря 2020 года уполномоченные органы государств-членов ЕАЭС при осуществлении государственной регистрации (перерегистрации, подтверждении регистрации, внесения изменений в регистрационное досье лекарственного препарата) лекарственных средств в соответствии с законодательством государства-члена Евразийского экономического союза взаимно признают результаты инспектирования производства лекарственных средств и сертификаты GMP, выданные уполномоченными органами государств-членов ЕАЭС (GMP Казахстана) или GMP ЕАЭС. Но данными условия могут быть использованы только производителями, успевшими пройти сертификацию не ранее 2017 года, так как сертификаты GMP выдаются на 3 года.

Требования к условиям производства лекарственных средств для медицинского применения на территории

Российской Федерации предусматривает соответствие стандартам GMP, выданного уполномоченным федеральным органом исполнительной власти как для импортной, так и локальной продукции, а также имеется возможность передачи для выполнения различных этапов деятельности (управление знаниями, перенос технологии, обеспечение цепи поставок, заключение договора с третьей стороной, закупку исходного сырья, материалов и их качество, проведение испытаний и выдачу разрешения на использование исходного сырья и упаковочных материалов, проведение производства и контроля качества (включая контроль в процессе производства, отбор образцов и их анализ) другой организации в аутсорсинг [6; 7; 8]

Инспектирование объектов производства лекарственных средств для медицинского применения на соответствие требованиям GMP осуществляет Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. При этом, единый размер платы за выдачу заключения о соответствии производителя лекарственных средств требованиям правил GMP установлен на уровне Правительства Российской Федерации.

В настоящее время Правительством Российской Федерации рассматривается на законодательном уровне компенсация части затрат, понесенных при реализации проектов по разработке схожих по фармакотерапевтическому действию и улучшенных аналогов инновационных лекарственных препаратов, организации производства лекарственных средств и (или) фармацевтических субстанций в рамках подпрограммы «Развитие производства лекарственных средств» и проектов по организации и проведению клинических исследований лекарственных препаратов в рамках подпрограммы «Развитие производства лекарственных средств» государственной программы Российской Федерации «Развитие фармацевтической и медицинской промышленности» на 2013-2020 годы, реализуемые российскими организациями.

Таким образом, нормативное регулирование других стран ЕАЭС предусматривает более благоприятные условия внедрения стандартов GMP в локальное производство и его развития через механизмы регулирования процедур регистрации продукции и лицензирования, а также финансовые меры поддержки.

Обсуждение и заключение: В рамках интеграционных процессов, усиливаются требования к системам обеспечения качества выпускаемых товаров и оказываемых услуг, где одним из индикаторов являются вопросы внедрения надлежащих фармацевтических практик, в том числе стандарта производства GMP. Надлежащая производственная практика (GMP) является ключевым составляющим фармацевтической системы качества, которая обеспечивает качество всего цикла производства лекарственных средств и наличие постоянного контроля качества.

Выводы:

Для достижения эффективности внедрения GMP необходимо усилить работу по переходу к надлежащим стандартам качества работы всех сфер, которые оказывают непосредственное влияние на качество лекарства в пути от производителя до конечного потребителя. При этом, мероприятия по дальнейшему развитию казахстанской фармацевтической промышленности Казахстана следует планировать на основе научно обоснованного анализа фармацевтического рынка и системы здравоохранения в целом с установкой индикаторов ожидаемых результатов с наименьшими затратами ресурсов.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения» (с изменениями и дополнениями по состоянию на 09.01.2018 г.)// Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан в электронном виде.//<http://zan.gov.kz>(дата обращения: 15.01.2018).
- 2 Статистический сборник «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения в 2016 году» // www.mz.gov.kz(дата обращения: 19.01.2018).
- 3 Государственный реестр лекарственных средств, изделий медицинского назначения и медицинской техники Республики Казахстан // www.dari.kz(дата обращения: 01.02.2018).
- 4 Отчет о реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы // www.mz.gov.kz(дата обращения: 22.01.2018).
- 5 Rönninger S1, Schmitt S, Rangavajhula V, Hough E, Lyda J.Considerations on Auditing and GxP Requirements along the Product Lifecycle. // PDA J Pharm Sci Technol. 2012 Sep-Oct;66(5):396-402.
- 6 Федеральный Закон Российской Федерации от 12 апреля 2010 г. N 61-ФЗ "Об обращении лекарственных средств"// <http://pravo.gov.ru>(дата обращения: 01.02.2018).
- 7 Приказ Министерства промышленности и торговли РФ от 14 июня 2013г. № 916 "Об утверждении Правил организации производства и контроля качества лекарственных средств". Зарегистрировано в Минюсте РФ 10 сентября 2013 г. Регистрационный № 29938 // <http://pravo.gov.ru>(дата обращения: 01.02.2018).
- 8 Постановление Правительства Российской Федерации от 3 декабря 2015г. № 1314 «Об определении соответствия производителей лекарственных средств требованиям правил надлежащей производственной практики» // <http://pravo.gov.ru>(дата обращения: 01.02.2018).

Ж.Ж. Байпақбаева, А.Е. Ошибаева, О.В. Ясылова, Ж.Б. Жақметова
 «Еуразиялық медициналық қауымдастығы» ҚН-дағы ЗТБ

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ТИІСТІ ӨНДІРІСТІК ТӘЖІРИБЕНІ ЕНГІЗУДІҢ
 ҰЙЫМДАСТЫРУ-ҚҰҚЫҚТЫҚ НЕГІЗДЕРІ**

Түйін: Тиісті өндірістік тәжірибе стандарты (GMP) Қазақстанда Еуропалық стандарттар негізінде әзірленіп және оны енгізу 2018 жылдан бастап дәрілік заттарды өндірудің міндетті шарты болып табылады. Сонымен қатар, 2016 жылы Еуразиялық экономикалық одақ шеңберінде дәрілік заттар айналысының бірыңғай қағидаттары мен қағидалары туралы келісім күшіне енгізілді, соған сәйкес 2025 жылға дейін барлық фармацевтикалық кәсіпорындар дәрілік заттарды Еуразиялық экономикалық одақ шеңберіндегі тиісті өндірістік тәжірибе қағидаларына сәйкес өндіруге тиіс. Қазіргі уақытта өндіріс жабылу қаупінде нарықтың 70% өндірістік объектілері тұр. Нарықтың жаңа қызмет ету жағдайына төмен дайындық себептерін отандық және халықаралық құқықтық базаға, әдібиет көздеріне шолу жасай отырып айқындау әлеуметтік-экономикалық жағдайы ұқсас елдердің оң тәжірибесін ескере отырып халықаралық сапа стандарттарына өтудегі негізгі бөгеттерді алып тастауға бағытталған.

Түйінді сөздер: тиісті өндірістік тәжірибе стандарты, GMP, ЕАЭО, Қазақстан, дәрілік заттар, фармацевтикалық нарықты реттеу, фармацевтикалық инспекция, сәйкестікті растау (сертификаттау).

Zh.Zh. Baipakbayeva, A.E. Oshybayeva, O.V. Yassylova, Zh.B. Zhakmetova
 The Association of Legal Entities «Eurasian medical association»

**ORGANIZATIONAL AND LEGAL BASIS FOR THE INTRODUCTION OF GOOD MANUFACTURING
 PRACTICES IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Resume: The Good Manufacturing Practice (GMP) standard in Kazakhstan is developed on the basis of the European Union standards, its implementation has become an obligatory requirement for the production of medicines since 2018. At the same time, in 2016, the Agreement on Uniform Principles and Rules for the circulation of medicinal products within the framework of the Eurasian Economic Union (hereinafter referred to as the "EEU") came into force, according to which by 2025 all pharmaceutical enterprises must carry out the production of medicines in accordance with uniform rules for Good Manufacturing Practice of the EEU. At present, about 70% of the production facilities on the Kazakhstan market are at risk of closing production. Determining the reasons for the low preparedness of the market for the new regulation, with a review of the domestic and international legal framework, and literature sources, will help to work out solutions aimed at elimination of the main barriers to the transition to international quality standards, based on the positive experience of other countries with similar social and economic conditions.

Keywords: Good Manufacturing Practice Standard, GMP, EEU, Kazakhstan, medicines, pharmaceutical market regulation, pharmaceutical inspection, conformity assessment (certification).



Г. Мұханқызы, С.М. Тоқбергенова
Қожа Ахмет Ясауи атындағы ХҚТУ,
Шымкент медицина институты, Шымкент қ.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ НӘРЕСТЕЛЕР ӨЛІМІН ТӨМЕНДЕТУ ЖОЛДАРЫ

Нәрестелер өлімі - білім мен мәдениет деңгейін, медициналық көмектің қол жетімділігін, қоғам арасындағы нақты игіліктердің таралуын, елдің даму деңгейін және ондағы болып жатқан экономикалық, әлеуметтік өзгерістерді айқындайтын, демографиялық факторлардың бірі.

Түйінді сөздер: нәресте, өлім көрсеткіші, перинатальды, неонатальды өлім, бала жасындағы ауруларды интегрирлеп жүргізу

Тақырыптың өзектілігі.

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтауды дамыту және «Саламатты Қазақстан 2011-2015 жылдарға» арналған бағдарламасында, денсаулық сақтау жүйесін ұйымдастырудың негізгі принциптерінің бірі, аналар мен балаларды қорғаудың тиімді жүйесін құру; ал мемлекет тарапынан қарастырылған ақысыз медициналық көмек көрсету, бірінші кезекте сапалы диагностиканы, балаларды емдеуді, балалар өлімін, соның ішінде нәрестелер өлімін азайту көрсетілген.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының деректері бойынша, нәрестелер өлімінде, ереже бойынша, жарты киллограммнан аспайтын дене салмағы аз балаларды (80%) өмірінің бірінші 7 күнінде балалардан айырыламыз, өйткені, олардың өмір сүруі, аралық (2000-2500гр) және қалыпты (2500гр – нан көп) дене салмағы бар нәрестелерге қарағанда төмен. [1].

ҚР ерте неонатальды кезеңде өлген нәрестелер туылған кезде салмағы 2000гр төмен болғандар, орташа есеппен 33% құрайды, олардың ішінде дене салмағы өте төмен (1500 гр дейін) балалар 15% құрайды [4].

Ерте неонатальды кезеңде өлгендердің негізгі себептеріне асфиксия, босанудағы жарақаттар мен инфекция жатады, көрсетілген себептердің алдын алуға болады және босануға көмектесу жүйесінде перинатальды көмектің сапасын көрсетеді (анте -, интранатальды және босанудан кейінгі күтім). Соңғы онжылдықтағы (2001 – 2012жылдар) ғылыми әдебиеттерді зерттеу барысында көрсетілгені, ТПБА – ның қалыптасуына алып келетін себептердің 70% белгісіз, 15%

- гендік мутациялармен, 5% - хромосомды абберациямен және 10% спецификалық терратогенді агенттерден туындаған ақаулармен байланысты. Ғылыми жұмыстардың нәтижелері, әрбір аймақта ТПБА жиілігі бірдей емес - 8,5 – тен 16,8 дейін (1000 тірі туылған нәрестеге) [12].

«Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарлама аясында 2011-2015 жылдарға: нәрестелер өлімінің төмендеуін 2013 жылға - 14,1 %, ал 2015 жылға - 12,3 % жеткізуіміз қажет, 1000 тірі туылған балалар санына қатынасты.

Біздің бақылауларымыз көрсеткендей, Қазақстанның әртүрлі аймақтарында, берілген көрсеткіштердің динамикасы мен деңгейлерінде региональды өзгерістер байқалады. Оңтүстік аймақтар, халық саны өсуінің 50% қамтитыны белгілі, сол себептен туылуы жоғары аймақтарға жатады, сондықтан, өлім көрсеткішін төмендетуді жүзеге асыру, басқа аймақтарға қарағанда, бұл аймақта жоғарырақ.

Зерттеу мақсаты.

Оңтүстік Қазақстан облысындағы нәрестелер өлімінің төмендеуіне бағытталған, медико – ұйымдастыру шараларының жүйесін жетілдіру. Бір жасқа дейінгі нәрестелер өлімін тіркеу жүйесін жақсарту бойынша медико – ұйымдастыру шараларына сипаттама мен негіздеме беру.

Зерттеу материалдары мен әдістері.

Қойылған мәселеге байланысты, біз 2010, 2011, 2012 жылдардағы нәрестелер өлімінің көрсеткіштерін және ҚР бойынша әрбір облысты кескінде талдадық. (1-кесте).

Кесте 1 - 2010-2012 жылдардағы ҚР облыстары бойынша НӨ көрсеткіштері

№	Облыс атауы	Жылдар		
		2010 г.	2011 г.	2012 г.
1	Ақмола	13,5	14,2	10,6
2	Ақтөбе	16,7	11,9	11,5
3	Алматы	13,0	12,8	13,1
4	Атырау	17,0	16,4	15,9
5	Батыс –Қазақстан	13,8	12,0	9,8
6	Жамбыл	16,2	14,4	13,2
7	Қарағанды	15,4	11,1	11,7
8	Қостанай	14,7	13,7	14,9
9	Қызылорда	20,7	18,3	16,7
10	Манғыстау	18,2	16,0	14,9
11	Оңтүстік Қазақстан	19,4	16,4	15,4
12	Павлодар	12,6	13,1	8,7
13	Солтүстік Қазақстан	13,9	11,5	10,7
14	Шығыс Қазақстан	20,1	18,3	15,8
15	Астана қаласы	8,9	8,7	9,1
16	Алматы қаласы	16,0	15,4	12,6
	ҚР	16,7	14,8	13,6

Оңтүстік Қазақстандағы туылу деңгейінің жоғарылығына қарамастан, (72700 2010 ж., 75703 2011 ж., 77601 2012) , бізде, барлық жылдарда НӨ Қызылорда, Шығыс – Қазақстан, Атырау мен Солтүстік Қазақстанда 2012 ж қарағанда төмен.

Талдау нәтижелерінен 2010 жылы нәрестелер өлімінің басым бөлігі тіркелді 19,4% нәрестелер өлімінің салмақты себебі перинатальды кезеңде пайда болған жағдайлар.

Соңғы бес жылдықта, біздің аймақта туылу көрсеткіштері 9% көтерілді, жасанды жүктілікті тоқтату саны 12,5% азайды, нәрестелер өлімі 19,4% төмендеді, 16,4% дан 15,4 %о дейін, 1000 тірі туылған балаға. (2-кесте).



Кесте 2 - ОҚО бойынша 1 жасқа дейінгі - нәрестелер өлімінің көрсеткіштері

Жасы	2010 г		2011 г		2012 г	
	Барлығы (абс)	НӨ %	Барлығы (абс)	НӨ %	Барлығы (абс)	НӨ %
0 – 27 күн (неонатальды өлім)	973	12,8	777	10,0	777	10,0
Оның ішінде:						
0 – 7 күн (ерте неонатальды өлім)	746	9,8	556	7,2	557	7,2
7 – 28 күн (кеш неонатальды өлім)	227	3,0	221	2,8	220	2,8
28 күннен 12 ай (постнеонатальды өлім)	495	6,5	494	6,4	420	5,4
НӨ 0 -ден 12 ай.	1468	19,4	1271	16,4	1197	15,4

Оңтүстік Қазақстан облысындағы нәрестелер өлімінің көрсеткіші соңғы 3 жылда төмендеуге тенденциясы бар. Сонымен, 2010 жылы Оңтүстік Қазақстан облысында 19,4 % құрады, 2011 жылы – 16,4% және 2012 жылы – 15,4%, оның ішінде: ерте неонатальды өлім 9,8% - дан 7,2%, дейін төмендеді, кеш 3,0 % - дан 2,8% дейін төмендеді, постнеонатальды өлім 6,5% - дан 5,4% дейін төмендеді. Перинатальды жағдайларды талдағанда, Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша нәрестелер өлімінің жиі себептерінің бірі, перинатальды кезеңнің патологиясы, 2010-2011-2012 жылдарда НӨ әлі де бірінші орында, оның ішінде ең жоғарысы ерте неонатальды өлім көрсеткіштері, берілген көрсеткіш үнемі төмендеу тенденциясында: 9,8 - 7,2 - 7,2 екенін атап өту қажет.

ОҚО нәрестелер өлімін азайтудың маңызды аспектісіне, педиатриялық қызметті ұйымдастыру мен облыста бала жасындағы ауруларды интеграциялы жүргізуді енгізу (БЖАИЖ) жатады. (БЖАИЖ - координатор Б.Н. Бабаева).

БЖАИЖ-ді енгізудің негізгі принциптеріне жатады: оқыту кезінде ДДСҰ әдістерін сақтау, ДДСҰ әдістері бойынша оқығандарға міндетті түрде келу, түзегіш орталықтың болуы мен бағдарламаның бос координаторы болуы, жақсы шыныққан жаттықтырушы командасының жеткіліктігі және клиникалық инструктор, каскадты оқыту мүмкіндігі, тәлімгерлік жүйесін араластыру, білімнің, қызығушылықтың, күнделікті бақылаудың болуы, ЕПМ бірінші басшылары тарапынан оқытылған медицина қызметкерлеріне қолдау жасау, стационарлы деңгейде БЖАИЖ стандарттарын енгізу, отбасы мен халықпен жұмыс жасау.

ЕС/ЕРБ ДДСҰ/ДСМ «Қазақстандағы және Оңтүстік Қазақстан облысындағы ана мен бала денсаулығын қорғауды қолдау» жобасында өз дағдыларын жүйелендіріп, нормативті құжаттарды дайындауға қатысты (үзіліссіз білім беру орталықтарын жасау бойынша, 112 форманы жетілдіру, тәлімгерлік туралы, ИКАТ оқыту әдісін жетілдіру); балаларға стационарлы көмек сапасын жақсарту мен бағалау методологиясын оқыту (оқытуды, бағалауды қалай жүргізу керек), халықпен жұмыс жасау методологиясын оқыту (индивидуум, отбасы, қоғам), супервизирлену мен курация жүргізуге үйрету.

БЖАИЖ орталықтарында, ОБКА базасында Республикалық тренингтер өтті: ИКАТ техникалық оқыту мен жетілдіру, адаптация, (БЖАИЖ компьютерлі оқыту) Шымкент қаласында -2010 жылдың шілде айында, Республиканың барлық аймақтарынан 23 дәрігер оқыған, кейін бақыланатын жаттықтырушыларды дайындау - 2010 жылдың қазан айында басқа облыстардан 14 дәрігер, қолдау курациясы бойынша материалды жетілдіру, үзіліссіз оқыту орталықтары бойынша бұйрыққа қатысу, - 2011жылдың сәуір айында; Стационарлы тренинг 2009 жылы желтоқсанда; халықпен жұмыс жасау бойынша тренинг пен Республикалық жиналыс - 2011 жыл наурыз айы.

Басқару құрамынан координаторлар мен жаттықтырушыларды дайындадық:

Облыстық жаттықтырушылар командасы:

ОБА 5 жаттықтырушы; ГИБ 2 жаттықтырушы; аудандарда 14 жаттықтырушы; 13 жаттықтырушы қалада; әрбір аудан мен мекемеде координатор.

Нәтижесі: әрбір аудан өз медицина қызметкерлеріне оқыту мен мониторинг ұйымдастыра алады. Негізінде, ЕПМ басқарма құрылымы ақпаратталған, маңызын түсініп, қызметкерлерді оқуда қолдайды. Оқыту 11 аудандық ауруханада және 2 қала стационарында жүргізілді, стационарлы көмекке үйрету 573 медицина қызметкерін қамтыды немесе 75% және мониторингпен 152 (26%).

Қорытынды.

Оңтүстік Қазақстан облысында нәресте өлімі көрсеткішінің төмендеуге тенденциясы бар, 2010, 2011, 2012 жылдары, 19,4%, 16,4%, 15,4% құрады, сәйкесінше, олардың ішінде ең жоғарғысы ерте неонатальды өлім (9,8%). Қайтыс болған балалардың 50% жағдайын неонатальды кезең құрайды, оның ішінде ерте неонатальды өлім - 24,6%, кеш неонатальды өлім - 25,4%, постнеонатальды өлім - 56%. Балалар жасындағы ауруларды интеграциялы жүргізудің құрылымды - ұйымдастырушы принциптеріне негізделген енгізу, облысымызда нәресте өлімін төмендетудің қол жетімді және альтернативті әдісі болып табылады.

Нәрестелер өлімін төмендету үшін бәсекелестікке қабілетті кадрлық потенциалды қалыптастыру және жетілдіру, озық медициналық технологияларды одан әрі енгізу арқылы медициналық көмектің сапасы мен қол жетімділігін арттыру қажет.

Нәрестелер өлімін төмендетуге бағытталған әлеуметтік - экономикалық іс шараларды әзірлеу кезінде қатаң түрде оқыту кезінде ДДСҰ әдістерін сақтау, ДДСҰ әдістері бойынша оқығандарға міндетті түрде келу, түзегіш орталықтың болуы мен бағдарламаның бос координаторы болуы, жақсы шыныққан жаттықтырушы командасының жеткіліктігі және клиникалық инструктор, каскадты оқыту мүмкіндігі, тәлімгерлік жүйесін араластыру, білімнің, қызығушылықтың, күнделікті бақылаудың болуы, ЕПМ бірінші басшылары тарапынан оқытылған медицина қызметкерлеріне қолдау жасау.

Стационарлы деңгейде БЖАИЖ стандарттарын енгізу, отбасы мен халықпен жұмыс жасау, балаларға стационарды алмастыратын көмекті ауқымды түрде енгізу АОА дәрігер - педиатрлары ауылды жерлерде тұратын балаларды қарау жұмысы, сонымен қатар емшек сүтімен тамақтанатын 1 жасқа дейінгі балалар, балаларда стационарда жатуын 5,5 күнге азайту, босанған әйелдер мен жаңа туған нәрестелерді 6-7 күнге азайту, дені сау бала дүниеге әкелу үшін жағдай жасау, диагностикалаудың жоғары технологиялық әдістерін енгізу және балалардағы тұқым қуалайтын аурулармен туа пайда болған даму ақауларының алдын алу.

Осыған байланысты, Оңтүстік Қазақстан облысындағы БЖАИЖ принциптерін енгізу белгілі бір оң мәнге жылжыды. 2010ж мен 2012 жылдарға талдау жүргізгенде 5 жасқа дейінгі шала туған балаларды күтудің маңызды екендігі көрсетілді.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Айнабек Г.А., Утепбергенова Г.А., Оспанова З.А., и др. TORCH-инфекции у детей // Научно-практический семинар с международным участием, посвященный 50-летию Областной детской больницы г. Шымкент. – Шымкент: 2012. - С. 53-54.
- 2 Аманжолова З.Д. Комплексная оценка младенческой смертности // Денсаулық сақтауды дамыту журналы. – Алматы: 2009. - №4. - С. 51-55.
- 3 Амиров Р.Б., Абжапарова Н.Б., Мусаев А.Б., и др. Проблемы межгоспитальной транспортировки новорожденных в критических состояниях // Научно-практический семинар с международным участием, посвященный 50-летию Областной детской больницы г. Шымкент. – Шымкент: 2012. - С.235-245.
- 4 Алимбаева Б.Ж. [и др.] Анализ структуры перинатальной и детской смертности за 5 лет // Медицина. - 2010. - №10. - С. 8-9.
- 5 Антонов А.В. Оценка риска для здоровья как путь к снижению врожденной и наследственной патологии у детей // Гигиена и санитария. - 2006. - №6. - С.4-6.
- 6 Антонов А.Г. Принципы организации реанимационно-интенсивной помощи новорожденным // Рос. педиатр, журн. - 2007. - №3. - С.23-25.
- 7 Аскамбай К.А., Токбергенова С.М., и др. Пороки развития органов пищеварения у детей // Научно-практический семинар с международным участием, посвященный 50-летию Областной детской больницы г.Шымкент. – Шымкент: 2012. - С. 50-53.
- 8 Баймаханова Б.Б., Орынбетова З.М., Баширова Н.А., и др. Основные причины факторы риска развития поздних геморрагических нарушений у новорожденных по данным отделения патологии новорожденных ОДБ // Научно-практический семинар с международным участием, посвященный 50-летию Областной детской больницы г.Шымкент. – Шымкент: 2012. - С.236-238.
- 9 Стратегический план министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2011 –2015 годы.

Г. Мұханқызы, С.М. Тоқбергенова

*Международный Казахско-Турецкий университет им. Ходжа Ахмеда Яссави,
Шымкентский медицинский институт, г. Шымкент*

ПУТИ СНИЖЕНИЯ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ЮКО

Резюме: Младенческая смертность - один из демографических факторов, наиболее наглядно отражающих уровень развития страны и происходящие в ней экономические и социальные изменения, который аккумулирует в себе уровень образования и культуры, загрязнения окружающей среды, доступность медицинской помощи, распределение материальных благ в обществе

Ключевые слова: новорожденный, показатель смертности, перинатальной, и неонатальной смертности, интегрированные ведения болезней детского возраста.

G. Muhankyzy, S.M. Tokbergenova

*Kh.A.Yassavi International Kazakh-Turkish University,
Shymkent Medical Institute*

WAYS TO REDUCE INFANT MORTALITY IN SOUTH KAZAKHSTAN REGION

Resume: Infant mortality is one of demographic factors that most clearly reflect the country's level of development and on-going economic and social changes, which accumulates the level of education and culture, environmental pollution, the availability of medical care, distribution of wealth in society

Keywords: neonate, mortality, perinatal, and neonatal mortality, integrated management of childhood illnesses.

УДК 61:004.

Б.К. Жыланбаева, Ж. Жамашев, С. Авазханов, С. Райханов

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра «Информатика с курсом биофизики»*

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ

В данной научной статье рассматриваются уровни развития информационных технологий в медицине Республики Казахстан и наряду с этим берутся в разбор состояние ИТ в медицине таких стран, как США и Япония. Таким образом была составлена целостная характеристика, которая позволит объективно оценить состояние внедрения информационных технологий в этих странах. Рассматривая здравоохранение зарубежных стран, можно выделить определенные аспекты медицины для внедрения их в Казахстане.

Ключевые слова: медицина, технология, информационные системы, цифровая технология

Актуальность темы: В нынешнее время использование компьютеров, смартфонов и интернет-сёрфинг для человека является обычным явлением. Сейчас мы можем наблюдать за всемирной глобализацией информационных технологий. Появляются все более усовершенствованные беспилотные автомобили, множество промышленных компаний успешно

используют заводы с роботизированными конвейерами, что, естественно, делает производство наиболее продуктивным и скоростным. Это говорит о том, что компьютерная техника всегда развивается и становится проще для человека, но в то же время всё более функциональнее и мощнее. Таким образом компьютеры



проникают практически во все сферы деятельности. Людям нравятся простота и быстродействие. Быстродействие экономит наше драгоценное время, а простота дизайна программного обеспечения дает нам эстетическое удовольствие от использования. Одним из направлений, в котором работу без специального компьютерного оборудования и информационных технологий трудно себе представить, является медицина.

Цель исследования: составить целостную характеристику информационных технологий в медицине и сравнить с уровнем IT в таких странах, как Япония, США; отметить важные факторы, влияющие на быстрое развитие. Задачи исследования: 1) Изучить состояние информационных технологий в медицине Казахстана; 2) рассмотреть IT технологии медицины за рубежом (Израиль, Япония, США); 3) Сравнить и отметить самые важные факторы, оказывающие прямое влияние на состояние уровня здравоохранения.

Материал и методы исследования: Статья составлена на основе международных исследований, семинаров и лекций в сфере информационных технологий в медицине.

Полученные результаты: Процесс внедрения информационных технологий начался с середины прошлого столетия в Германии, когда Густав Вагнер начал руководить компанией в отрасли информатизации здравоохранения. А сейчас существуют роботы-манипуляторы, с помощью которых можно производить сложнейшие операции на внутренние органы человека. Конечно же, этими роботами управляют сами специалисты-хирурги. Вам может показаться, что это очень странно. Как может обычный кусок металла с микросхемами делать операции, от которых зависит будущее пациента? Это довольно интересный вопрос. Сейчас зарубежные разработчики и конструкторы подобных роботов-хирургов дошли до высочайшего уровня. Они постоянно совершенствуют свою продукцию и тестируют каждую деталь на возможность ошибок. Следовательно, после продолжительного тестирования и улучшения они выпускают совершенный продукт, являющийся передовым в текущий момент.

Информационные технологии имеют очень важное значение для медицины. Они применяются для решения ряда задач: например, мониторинг состояния здоровья пациентов; диагностика и принятие мер по профилактике заболеваний; поддержание возможности для получения медицинской помощи, живущие в отдаленных местах; медицинское обеспечение для лиц пожилого возраста; информирование пациентов о лечении в режиме «онлайн»; база данных, в котором собирается вся необходимая информация о пациентах.

В нынешнее время в Казахстане по данным, предоставленным министром Здравоохранения, от 10 октября 2017 года для перехода на электронный формат работы внедряются медицинские информационные системы. На данный момент 45 % организаций здравоохранения в республике поддерживаются медицинскими информационными системами (МИС). 74% медицинских организаций обеспечены компьютерным оборудованием. Министерство Здравоохранения ставит перед собой приоритетную задачу – оснастить всеми необходимыми возможностями информационных технологий в медицинских организациях в отдаленных сельских врачебных клиниках. Это очень важный фактор, так как абсолютно все медицинские организации должны быть подключены к единой информационной базе, чтобы беспрепятственно можно было оказывать помощь пациентам, живущим не только в городах, но и в отдаленных населенных пунктах. В целях рационального использования ресурсов и экономии времени медицинского персонала внедрена новая информационная система «Авиценна». С целью обеспечения повышения качества и доступности оказываемых медицинских услуг, опираясь на принципы пациентоориентированности в работе приемного отделения больницы, используются методы «мультидисциплинарного осмотра» и «бригадного ведения пациентов», сходные с правилами «одного окна». В едином поле «Emergency room» размещаются все клинические

специалисты, готовые одновременно осмотреть поступающего пациента. Все пациенты, проходящие до обследование, находятся в поле зрения медицинского персонала (Ad oculus) и медицинский персонал также доступен для пациентов. Одно из серьезных преимуществ информационной системы «Авиценна» — это голосовой ввод. То есть врач, работая с пациентом, не отвлекается на составление бумаг, поскольку историю болезни теперь не пишут вручную. Он, осматривая больного, одновременно просто говорит в специальный микрофон, а программа автоматически переводит аудиофайл в текстовый формат. Так что пациенту уделяется существенно больше внимания. Соответственно качество записи и самого формирования диагноза совершенно другое. То есть пресловутая проблема неразборчивого медицинского почерка тут полностью исключается. Можно все набирать и на компьютерной клавиатуре. Настоящее время как и зарубежом в Казахстане тоже есть вклад на внедрение цифровых технологий в медицину. Один из них Symptomaster – это инновационный продукт «смарт медицины», состоящий из почти 100 алгоритмов представляющих собой логические решения по интерпретации симптомов заболеваний и принятия пациентами информированных решений по дальнейшей диагностике и лечению. В настоящее время Symptomaster разработан для web-платформы. В будущем он станет доступным для мобильных платформ Android и iOS. Помимо русского, ведется разработка казахской и английской версии продукта. В дальнейшем возможно создание дополнительных языковых версий, что значительно расширит возможности данного интегрированного технологического продукта с расчетом на самую широкую аудиторию пользователей. Важным преимуществом Symptomaster является его интеграция с широкомасштабными ресурсами популярного медицинского портала ZDRAV.KZ. Благодаря технологиям, пациенты не только становятся образованными по медицине, но и могут самостоятельно выбирать медицинского специалиста и больницу, которые, как они считают, являются наиболее компетентными в решении их проблем со здоровьем.

Разработка технологического продукта Symptomaster отражает современную тенденцию мирового здравоохранения, заключающуюся в трансформации медицины, которая вместо эгоцентричной становится экосистемной, а также в приоритете первичного звена медицинской помощи и переносе источников знаний о медицине от врачей к широкому кругу пользователей. Symptomaster широко использует ресурсную базу, которая основана на научных материалах Национальных институтов здоровья США, являющейся самой крупной и наиболее престижной в мире научной организацией в области здравоохранения. Ресурсная база Symptomaster является объективной и научно-обоснованной, и, вместе с тем, нацеленной на широкую аудиторию пользователей с учетом их безопасности. Принимая во внимание комплексность данного подхода, а именно, интеграцию высокотехнологичных алгоритмов Symptomaster с широчайшей ресурсной базой портала zdrav.kz, можно считать данную технологию инновационным продуктом, не имеющим аналогов в СНГ.

Еще один вклад в медицину Казахстана является искусственный интеллект, MEDintel. Medintel - это первая система, способствующая принятию медицинских решений, созданная международным сообществом врачей. Также как и Википедия, наша программа является бесплатной и открыта для совершенствования. Мы верим, что, работая вместе, мы сможем создать наиболее полноценную базу данных симптомов и патологий, который станут основой для инновационного диагностического инструмента. В настоящее время MEDintel разработан для web-платформы. В будущем станет доступным для платформ Android и iOS. За рубежом, в таких странах, как США и Япония, уже повсеместно внедрены методы связи врача с пациентом с помощью видео-конференции, чтобы сэкономить время и деньги. Еще одними из самых важнейших нововведений являются специальные программы, разработанные для



ускорения процесса лечения пациента. Каким образом это происходит? Данная программа обнаруживает потенциальную угрозу, анализируя информацию, например, на рентген-снимках или томографии. Данный метод широко распространен на западе в сфере стоматологии. Сперва делается рентген-снимок, сразу после этого приложение находит проблемные места в зубах и предлагает стоматологу различные методы устранения болезни.

Информационные технологии в медицине США. Фундамент здравоохранения США построен на медицинских страхованиях. Правительство Соединенных штатов каждый год выделяет миллиарды долларов на техническое оснащение и своевременное обновление медицинской базы данных. Самые современные версии оборудования помогают сохранять высокий уровень и потенциал медицинской отрасли. Абсолютно вся информация о пациентах хранится в защищенных облачных хранилищах, что позволяет использовать различных медицинским организациям, не только государственным, но и частным. Несмотря на то, что в США существует большое количество баз данных, IT специалисты сейчас планируют создать единую систему по всей стране, чтобы необходимая информация о пациентах хранилась в одном сервисе. Также здесь хорошо внедрены способы передачи информации о состоянии пациента лечащему врачу. Как это происходит? Сейчас у каждого человека имеется смартфон, он устанавливает себе специальное медицинское приложение, с помощью которого может передавать доктору сведения о состоянии. Таким образом врач собирает информацию, анализирует и сообщает пациенту, какие медикаменты нужно принимать в таком случае и назначает время для принятия пациента в клинику.

Информационные технологии в медицине Японии. С постоянным совершенствованием информационных технологий в Японии наблюдается еще более успешное развитие, чем в США, потому что японцы подготовили все условия для студентов, которые обучаются в медицинских вузах. В обязательном порядке студент должен уметь пользоваться и знать все нюансы компьютерной техники, разновидности которых в Японии зашкаливают. Специальные симуляторы, помогающие тренировать клинические навыки, дают студентам огромный опыт и помогают им лучше ориентироваться на самом процессе операции в будущем. Например, если в странах СНГ или Евросоюза клиника, полностью оборудованная по последнему слову техники, считается по-настоящему очень современной и необычной, то для Японии это обычное явление.

Заключение

Изучая уровни развития информационных технологий за рубежом, появляется большая мотивация и стремление усовершенствовать медицину Казахстана, применяя самые современные методы регистрации и использования информационных данных. К примеру в системе здравоохранения уже планируется полная автоматизация не только административных, но и клинических процессов. А также в этом году будет доступен «Личный кабинет пациента», посредством которого можно будет получить информацию об услугах здравоохранения. Мы тоже должны идти в данном направлении и делать наше здравоохранение все более целостнее и технологически совершенным. Это – наша цель. Мы, как часть всемирного здравоохранения, будем всегда идти вперед и внедрять новые технологии для удобства оказания помощи пациентам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Валид, М.С. Комплексное сравнение систем здравоохранения в мире / М.С. Валид, Н.В. Зайцев // Менеджер здравоохранения. - 2009. - №5. - С. 15-19.
- 2 Бурков С. С., «Информационные технологии и их роль в мировой инновационной экономике» // Журнал «МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). – 2013. – №1. - С. 108-111.
- 3 Государственная программа "Информационный Казахстан - 2020" Указ Президента Республики Казахстан от 8 января 2013 года № 464, Закон Республики Казахстан от 16.11.15 г. № 406-V
- 4 Гимадеев Ш. М., Латыпов А.И., Радченко С.В., Хазиахметов Д. Ф., «Влияние медицинских информационных систем на показатели эффективности лечебно-профилактических учреждений» // Казанский медицинский журнал. - 2015. - Т. 96, №2. - С. 227-233.

Б.К. Жыланбаева, Ж. Жамашев, С. Авазханов, С. Райханов

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті
Биофизика курсымен информатика кафедрасы*

МЕДИЦИНАДАҒЫ АҚПАРАТТЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР

Түйін: Аталмыш ғылыми мақалада Қазақстан Республикасының медицинасындағы ақпараттық технологиялардың даму деңгейі қарастырылған, сонымен қатар АҚШ және Жапония елдерінің медицинадағы IT жағдайы талданады. Осылайша осы елдерде ақпараттық технологияларды енгізу жағдайын объективті бағалауға мүмкіндік беретін тұтас сипаттамасы құрылды. Шет елдердің денсаулық сақтау моделдерін қарастыра келе, оларды Қазақстанда енгізуде медицинаның белгілі бір аспектілерін бөлуге болады.

Түйінді сөздер: медицина, технология, ақпараттық жүйелер, цифрлық технология

B.K. Zhylanbaeva, Z. Zhamashev, S. Avazkhanov, S. Raikhanov

Asfendiyarov Kazakh National medical university, Almaty, Republic of Kazakhstan

INFORMATION TECHNOLOGIES IN MEDICINE

Resume: In this scientific article, the levels of development of information technologies in medicine of the Republic of Kazakhstan are considered and, in addition, the state of IT in medicine of countries such as the USA and Japan is being analyzed. Thus, an integral characteristic was drawn up that would allow an objective assessment of the state of implementation of information technologies in these countries. Considering the health of foreign countries, it is possible to single out certain aspects of medicine for their introduction in Kazakhstan.

Keywords: medicine, technology, information systems, digital technology



Г.К. Сарыбаева, Г.Ж. Капанова
 Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ САМОЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АСТАНЫ О ВНЕДРЕНИИ ОСМС В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

Новая реформа в области здравоохранения в виде Обязательного Социального Медицинского Страхования в Республике Казахстан вступит в действие в январе 2020 года. Успешность Обязательного Социального Медицинского Страхования зависит от степени участия в ней граждан, особенно самостоятельно занятого населения, так как последнее является индикатором проводимой социально-экономической политики страны влияющий в целом на здоровье нации. Данная статья рассматривает вопросы информированности, и отношения самостоятельно занятого населения по внедрению обязательного социального медицинского страхования в стране, на примере города Астаны.

Ключевые слова: Обязательное Социальное Медицинское Страхование, самостоятельно занятое население, информированность, отношение к ОСМС.

Введение.

В Послании народу Казахстана президент страны подчеркивает, что развитие первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) является основным приоритетом развития системы здравоохранения, в которой лежит принцип всей системы медицинского обслуживания – это солидарная ответственность государства, работодателя и работника.[1]. Эти основополагающие принципы нашли отражение в приоритетных стратегических направлениях и механизмах реализации двух Государственных программах развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы [2] и «Денсаулық» на 2016-2020 годы [3]. С 2020 года население Республики Казахстан получит право на медицинскую помощь и выбор организации здравоохранения через систему обязательного социального медицинского страхования (ОСМС). Целью внедрения ОСМС в Республике является модернизация системы здравоохранения, которая позволит улучшить её эффективность и финансовую устойчивость [4]. Как комплекс мер по оказанию медицинской помощи населению ОСМС позволит получать медицинские услуги от государства за счет активов созданного Фонда Обязательного медицинского страхования (ФОМС), взносов работодателей и самостоятельно от граждан, работающих на себя. Если для двух больших групп населения в организационном плане участие в ОСМС не будет представлять больших проблем, то третья группа - самостоятельно занятое (самозанятое) население, должна самостоятельно делать взносы в ФОМС. В связи с этим, можно ожидать, что именно для этой группы населения будут характерны наибольшие трудности со сбором средств и участие в системе ОСМС. Ожидая, что именно для самозанятого населения будут характерны наибольшие трудности в доступе к медицинским услугам, предоставляемых в рамках ОСМС, мы в нашем исследовании были нацелены на получение полной и достоверной информации от самозанятого населения по внедряемой системе ОСМС в стране.

Цель работы – Оценить уровень информированности и отношения самостоятельно занятого населения по внедрению системы ОСМС.

Материалы и методы.

Научная работа состояла из эпидемиологического, социологического и аналитического этапов. Для изучения статистических данных по самостоятельно занятому населению использовались нормативно-правовые, официальные учетно-отчетные документы Комитета по статистике, Министерства национальной экономики

Республики Казахстан. Дизайн исследования: Социологическое, сквозное исследование. Материалом для проведения исследования послужили лица, в возрасте 18 лет и старше, до пенсионного возраста, проживающие в городе Астана. Опросом были охвачены 200 респондентов, которые входили в одну из четырех, официально признанных групп самозанятого населения в стране: работодатели; самостоятельные работники; неоплачиваемые работники семейных предприятий; члены кооперативов. Исследование было проведено в два этапа: 1) изучение нормативно-правовых, официальных учетно-отчетных документов и 2) интервьюирование респондентов. Для опроса была разработана анкета, которая состояла из нескольких частей: паспортная часть, знания и ожидания о внедрении системы ОСМС в стране. Анкета включала как закрытые, так и открытые вопросы с предложенными вариантами ответов. Ввод данных был произведен в компьютерную программу MS Access. Доступ к базе данных был ограничен паролем. Обработка и анализ данных была проведена в программе SPSS 22.0.

Результаты.

В соответствии с Законом о занятости населения Казахстана, «самостоятельно занятое население» - это физические лица, индивидуально занятые производством (реализацией) товаров, работ и услуг для получения дохода, включая производство для собственного потребления, члены производственных кооперативов, неоплачиваемые работники семейных предприятий (хозяйств) и работодатели, использующие труд наемных работников». Согласно данным статистики Казахстана, выделяют четыре группы самостоятельно занятых работников: а) работодатели (физические лица, управляющие своим собственным предприятием или занимающиеся независимой предпринимательской деятельностью в каком-либо виде экономической деятельности и имеющие одного или нескольких наемных работников); б) самостоятельные работники; в) неоплачиваемые семейные работники; г) члены производственных кооперативов. В нашем исследовании по характеристике изучаемой популяции большинство самозанятого населения составили женщины (56%). Половина из опрошенного числа были люди, экономически активного возраста, от 30 до 49 лет. Средний возраст респондентов был равен 41,3 лет. Почти 40% самозанятого населения относили себя к безработным. Предприниматели, имеющие наемных работников и предприниматели без наемных работников составили 35% (таблица 1).



Таблица 1- Распределение самостоятельно занятого населения по категориям

Категория самозанятого населения	Количество	%
Безработные	79	39,5
Домохозяйки	35	17,5
Предприниматели, имеющие наемных работников (работодатели)	37	18,5
Индивидуальный предприниматель (без наемных работников)	33	16,5
Неоплачиваемые работники семейных предприятий	3	1,5
Члены производственных кооперативов	13	6,5
Всего	200	100,0

Информированность респондентов об ОСМС была представлена двумя аспектами: осведомленностью о внедрении системы и отношением к ней. Уровень осведомленности оценивался по вопросам: слышали ли они о введении системы, каковы были источники информации,

когда будет внедряться система и как она будет работать? О внедрении системы в стране слышали 70% респондентов. Чаще всего это были женщины, респонденты старше 40 лет и лица, имеющие высшее образование. Все три категории находились в равном соотношении, (рисунок 1).

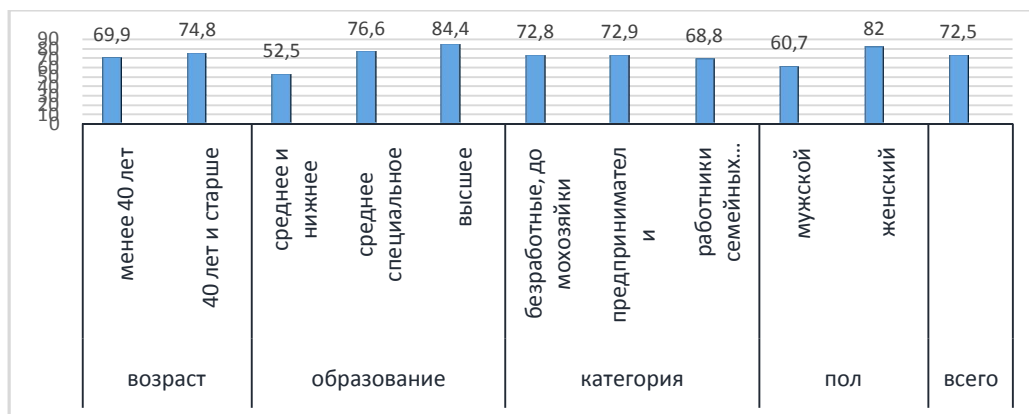


Рисунок 1 - Доля респондентов, которые слышали о внедрении системы обязательного социального медицинского страхования в Казахстане (в %)

Источником информации о введении ОСМС в половине случаев явились средства массовой информации (50,5%), 19% получили информационные материалы из медицинских учреждений и организаций. Почти 40% ответили, что информация была услышана от родственников, детей, коллег и знакомых, 8% из других источников. Несмотря на то, что более половины респондентов в качестве источников информации указали средства массовой информации и около 20% -

информационные материалы в медицинских организациях, только треть респондентов сказали, что знают конкретные сроки внедрения ОСМС в Казахстане (34%). При этом, как и в предыдущем вопросе, более информированными были респонденты 40 лет и старше, с высшим образованием, женщины. С точки зрения самозанятого населения, больший процент имели предприниматели и работники семейных предприятий и члены кооперативов.

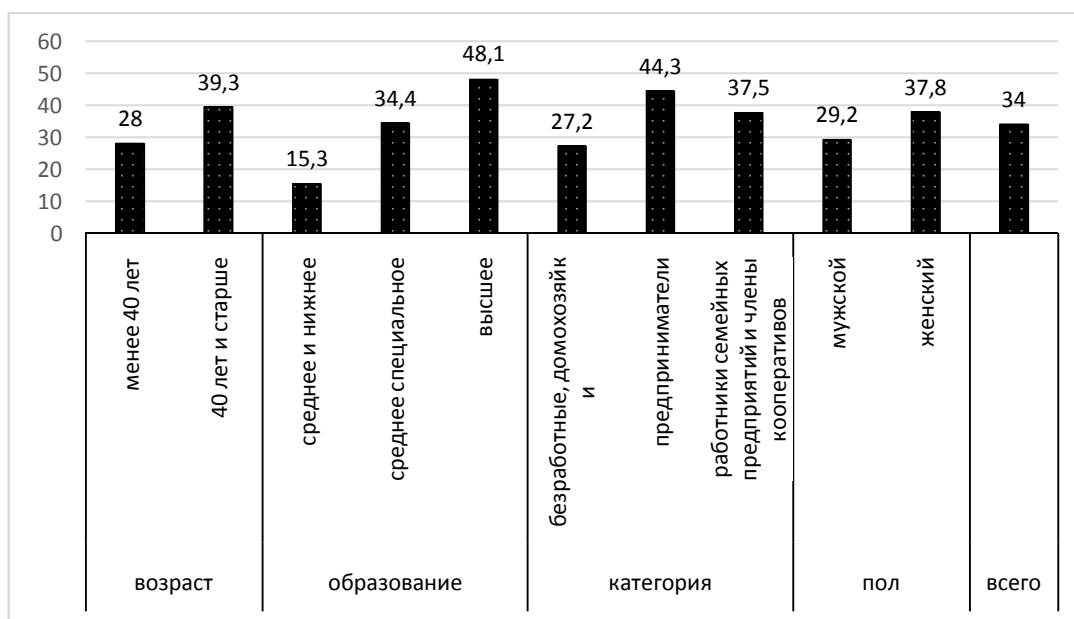


Рисунок 2 - Доля респондентов, которые знают, когда будет внедряться ОСМС в Казахстане

Еще меньше респондентов, только каждый десятый, имели представление о том, как будет работать система ОСМС в Казахстане. Знали – 10%, затруднялись ответить – 12%, не знали – 78%. На вопрос, «Знаете ли Вы, как будет работать система ОСМС в Республике Казахстан?», мы получили похожую закономерность: уровень знаний выше среди представителей старшей возрастной группы, женщин и лиц с высшим образованием. На вопрос, «Имеете ли вы

представление за какие категории населения государство будет платить взносы в фонд обязательного социального медицинского страхования?» положительно ответили только 20% респондентов. Остальные не знали, либо затруднялись ответить на вышеуказанный вопрос. Больше всего со знанием этого аспекта ОСМС был ассоциирован уровень образования опрошенных.

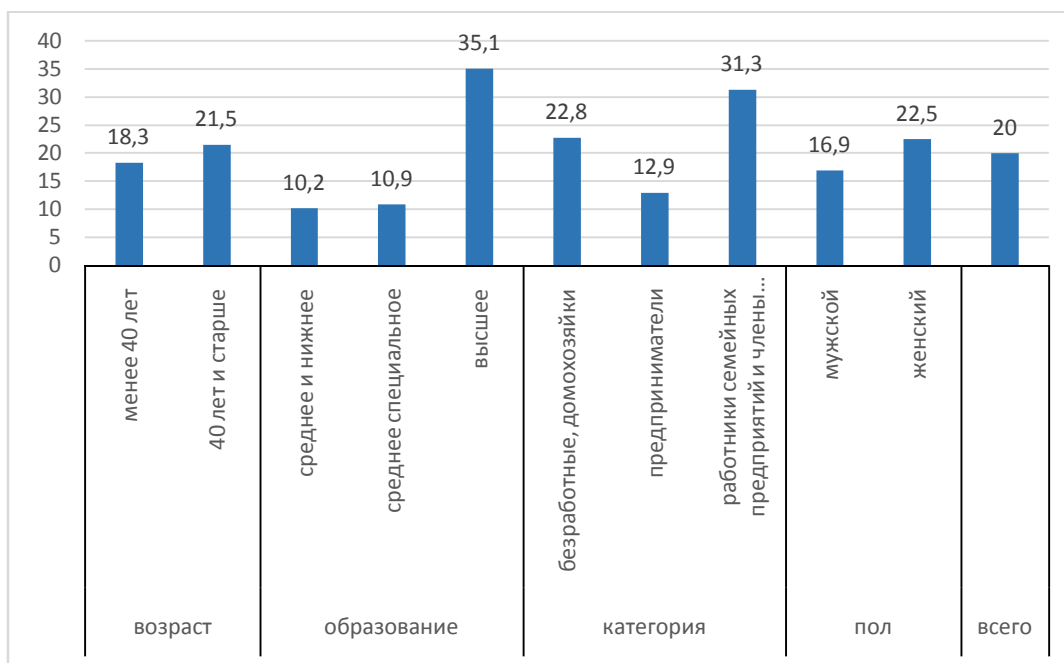


Рисунок 3 - Доля респондентов, имеющих представление о том, за какие категории населения государство будет платить взносы в фонд обязательного социального медицинского страхования (ФОМС)

Какой процент отчислений взносов будет производиться самозанятое население в ФОМС знали только 8,5% (17) респондентов. При этом, самые значимые

различия в осведомленности наблюдались по возрасту – 14,0% среди лиц в возрасте 40 лет и старше по сравнению с 2,2% среди респондентов моложе 40 лет.

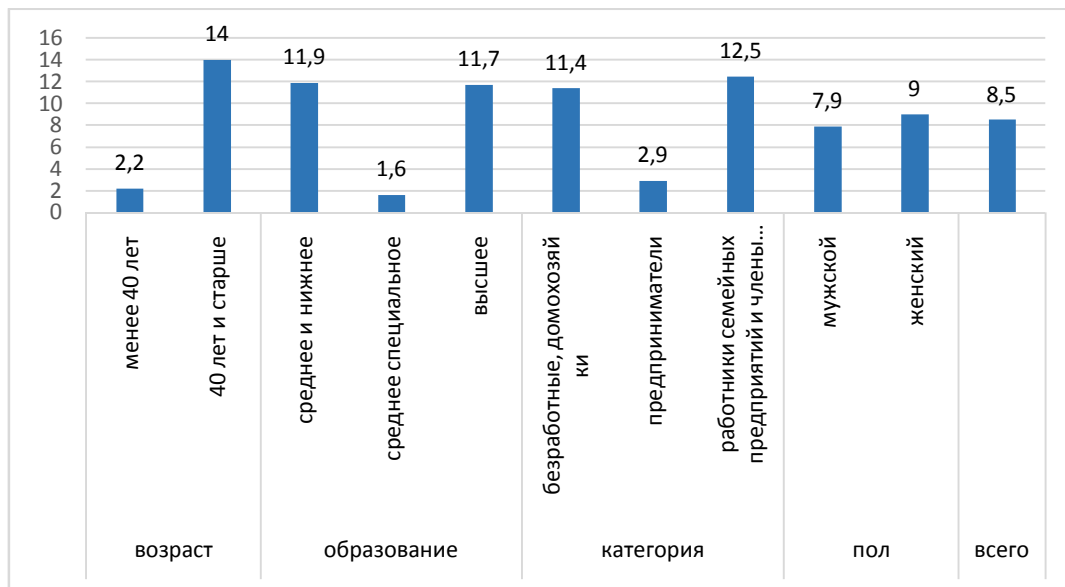


Рисунок 4 - Доля респондентов, знающих размер взносов, который будет производить в фонд ОСМС самозанятое население

Респондентам было предложено указать основные принципы ОСМС, но ни один из принципов не был известен большинству опрошенных. Только 46,5% респондентов были осведомлены об обязательной уплате отчислений и (или) взносов; 25% - о солидарной ответственности государства, работодателя и гражданина; 24% - об акценте на доступности и качестве оказываемой медицинской помощи. Знание других принципов было ниже 20%, а именно соблюдение исполнения законодательства, использование активов фонда исключительно на оказание медицинской помощи в системе ОСМС, и гласность деятельности Фонда. Кроме того, большинству респондентов не было известно, какие виды медицинских услуг будут оказываться в условиях ОСМС. Таким образом, уровень знаний самозанятого населения об ОСМС является

недостаточным. Хотя большинство респондентов слышали о внедрении системы в стране, знание принципов и конкретной информации об ОСМС продемонстрировало меньшинство респондентов. Хуже всего были осведомлены респонденты моложе 40 лет, с низким уровнем образования, мужчины.

Второй аспект был связан с ожиданиями граждан от внедрения ОСМС в стране. Только 17% (34) респондентов считали, что введение системы в целом, улучшит систему здравоохранения в стране. Столько же респондентов считают, что ОСМС ее не улучшит. Остальные 66% не знают, как внедрение системы повлияет на развитие здравоохранения в целом. По отдельным признакам характер ожиданий сильно не отличался.

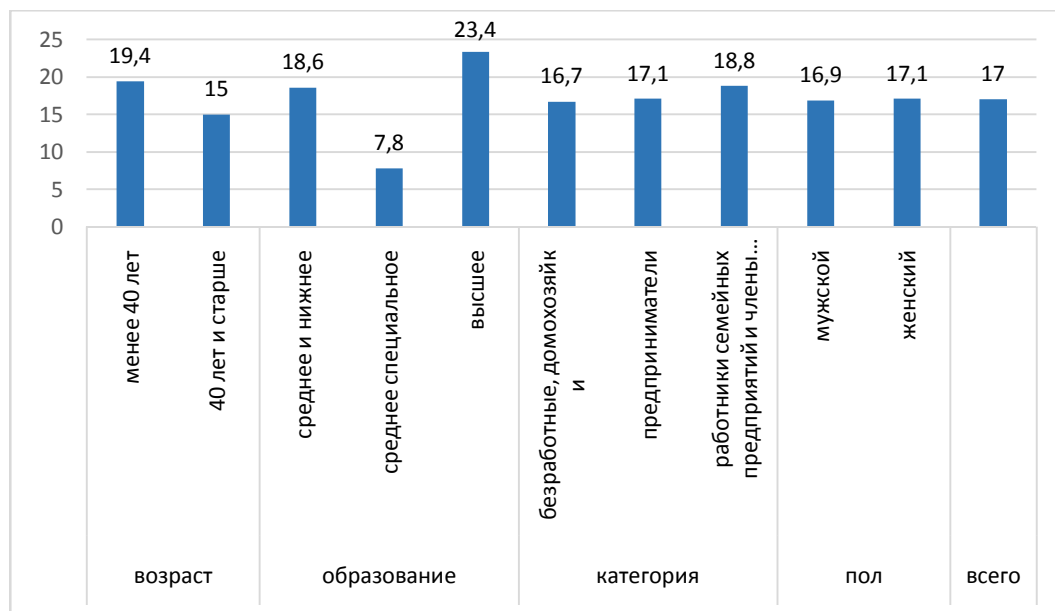


Рисунок 5 - Доля респондентов, которые считают, что введение системы ОСМС в целом, улучшит систему здравоохранения в стране

Основополагающим принципом внедряемой системы является - солидарная ответственность за здоровье. Роль государства и самого гражданина при анкетировании признавалась большинством респондентов, тогда как вклад

работодателя, по их же мнению должен быть меньше. Скорее всего, данное обстоятельство обусловлено тем, что опрошенное самозанятое население не имеет работодателя.



Таблица 2 - Мнение респондентов о том, кто должен в большей степени нести ответственность за здоровье граждан

Считают, что в большей степени несут ответственность за здоровье граждан	Количество	%
Сам (а) гражданин (ка)	154	77,0
Государство	112	56,0
Работодатель	56	28,0
Медицинская организация	69	34,5
Другое	12	6,0

* Сумма ответов может превышать 100%, потому что можно было дать более одного ответа

Лишь треть респондентов (31,5%) полагаали, что внедрение ОСМС будет способствовать повышению ответственности человека за свое здоровье. Наблюдалась парадоксальная

ситуация, когда лица старшего возраста и женщины были лучше осведомлены и при этом имели более низкие ожидания от внедрения системы ОСМС в стране.

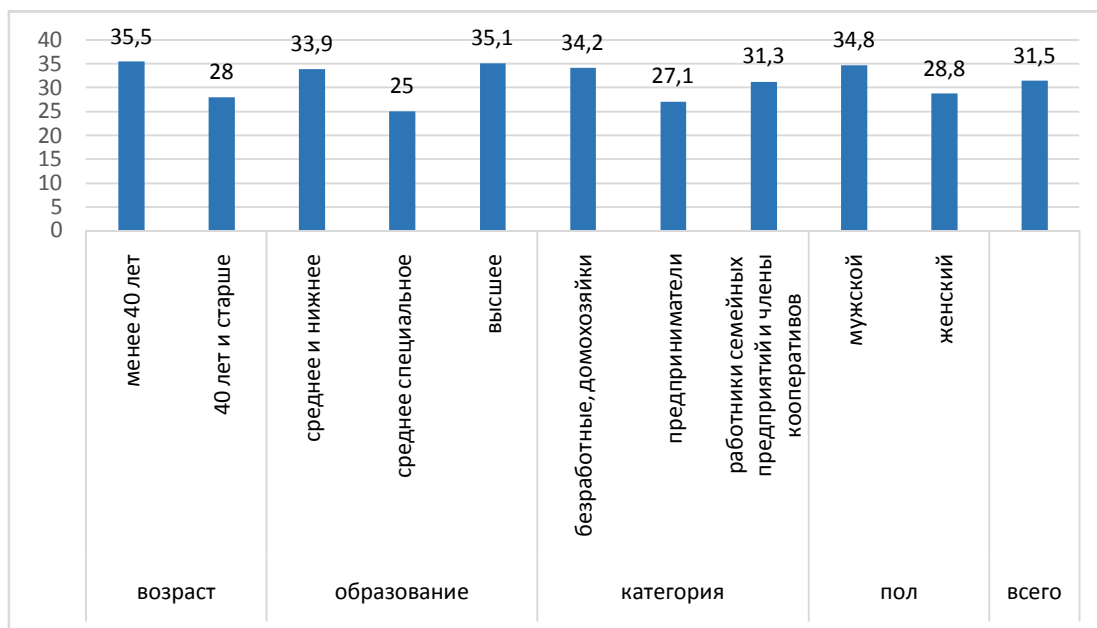


Рисунок 6 - Доля респондентов, которые считают, что внедрение ОСМС будет способствовать повышению ответственности человека за свое здоровье

Хотя знания и отношение к ОСМС нельзя было назвать удовлетворительными, только четверть опрошенных готовы были получать медицинскую помощь на платной основе, исключительно за свой счет. Если говорить в целом об отношении к ОСМС, выявлено, то лишь каждый пятый

опрошенный отметил положительное отношение. Это чаще мужчины, лица младше 40 лет, респонденты с высшим образованием; 14%- выразили отрицательное отношение. Остальная часть респондентов не определились со своей позицией.

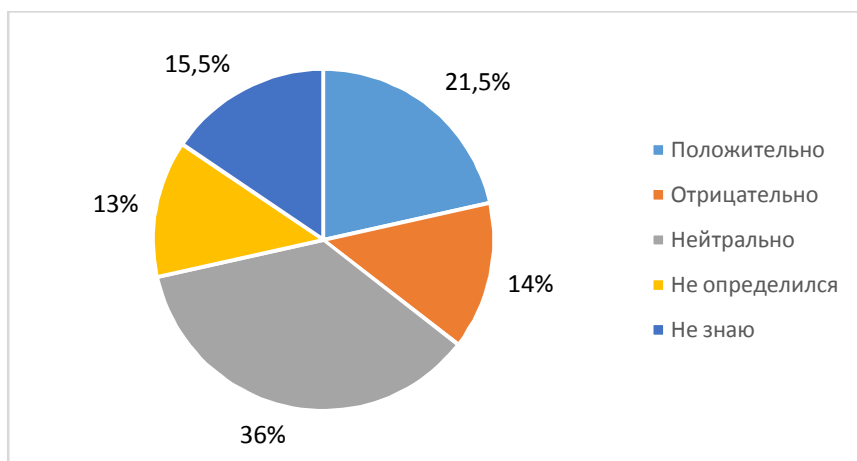


Рисунок 7 - Отношение самозанятых к внедрению системы обязательного социального медицинского страхования в Казахстане



Обсуждение и заключение.

Таким образом, по полученным результатам можно считать, что отношение к ОСМС не до конца сформировано. Существует возможность положительного изменения отношения путем масштабной и грамотной информационной кампании, разъяснительной работы среди населения с акцентом на прогнозируемые позитивные изменения в доступности и качестве медицинской помощи. С другой стороны, самозанятое население может в будущем аккумулировать негативную информацию, учитывая, что именно эта категория остается «один на один» с внедряемой системой – ни государство, ни работодатели формально не будут вносить вклад в финансирование фонда ОСМС и оплату медицинских услуг для этой группы населения.

Выводы.

Наиболее информированными о внедрении в Республике Казахстан системы обязательного социального медицинского страхования были женщины, респонденты старше 40 лет, и респонденты, имеющие высшее образование. Степень информированности носит разбросанный характер:

- Треть опрошенных знали сроки внедрения ОСМС в стране.
 - Лица с высшим образованием информированы по разному.
- Причем, женщины знали о том, как будет работать система

ОСМС в Казахстане, а мужчины в целом проявили положительное отношение.

- Ни один из принципов ОСМС не был известен большинству опрошенных. Таким образом, уровень знаний о внедрении ОСМС является недостаточным.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали, что требуется дальнейшее ознакомление населения, в частности самостоятельно занятого населения с механизмом внедрения ОСМС в Казахстане в более глубоком и детальном плане.

В связи с вышеизложенными результатами нами были подготовлены практические рекомендации. Учитывая особые характеристики группы, ее большой размер, значение и уязвимость необходимо целенаправленно провести информационную кампанию среди самостоятельно занятого населения и разработать программы информированности и формирования положительного отношения специально для каждой подкатегории, заранее определить проблемные места в обеспечении медицинской помощи в условиях ОСМС (например получение дорогостоящей высокоспециализированной помощи) и направить усилия на их решения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Послание Президента Республики Казахстан Н.Назарбаева народу Казахстана, от 17 января 2014 г.
- 2 Государственная программа реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламаты Қазақстан» на 2010-2015 годы
- 3 Государственная программа реформирования и развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы
- 4 Закон Республики Казахстан «Об обязательном социальном медицинском страховании» от 16 ноября 2015 года № 405-V ЗРК

Г.К. Сарыбаева, Г.Ж. Капанова

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

АСТАНА КАЛАСЫНЫҢ ХАЛҚЫНЫҢ ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА МӘМС ЕНГІЗІЛУІ ТУРАЛЫ АҚПАРАТТАНЫЛУЫ

Түйін: Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру түріндегі денсаулық сақтау саласының жаңа реформасы Қазақстан Республикасында 2020 жылдың қаңтарында күшіне енеді. Халықты жұмыспен қамту - еліміздің жалпы денсаулық жағдайына әсер ететін елдің әлеуметтік-экономикалық саясатының көрсеткіші болып табылады. Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандырудың жетістігі – оған азаматтардың, әсіресе өзін-өзі жұмыспен қамтылған халықтың қатысу дәрежесіне байланысты. Бұл мақалада, өзін-өзі жұмыспен қамтыған халықтың Астана қаласы мысалында, елімізде міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыруды енгізу туралы хабардарлығы талқыланады.

Түйінді сөздер: Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру, өзін-өзі жұмыспен қамтыған халық, хабардарлық, ОСМ-ға қатынасы.

G.K. Sarybayeva, G.Zh. Kapanova

Al-Farabi Kazakh national university

INFORMATION OF THE SELF-EMPLOYED POPULATION OF THE CITY OF ASTANA ON IMPLEMENTATION OSMS IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Resume: The new health reform in the form of Compulsory social health insurance (CSHI) of the Republic of Kazakhstan will be implemented in January 2020. Employment of the population is an indicator of the country's socio-economic policy affecting the health of the nation as a whole. The success of Compulsory Social Health Insurance depends on the degree of participation of citizens, especially the self-employed population. This article explains the issues of awareness, and the relationship of the self-employed population to introduce compulsory social health insurance in the country, by the example of the city of Astana.

Keywords: Compulsory Social Health Insurance, self-employed population, awareness, attitude towards CSHI.



УДК 614.2:681.324

Е.М. Спатаев, Ж.В. Романова, Б.С. Есенбаев

Группа управления проектом «Социальное медицинское страхование»
Казахский национальный университет имени Аль-Фараби**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ
ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ**

Внедрение информационно-коммуникационных технологий в здравоохранении является актуальной задачей, которая должна решаться на национальном уровне. Преодоление проблем, связанных с этим процессом требует комплексного стратегического подхода, охватывающего комплекс законодательных, институциональных, технологических мер. Действующая стратегия электронного здравоохранения Республики Казахстан позволила сформировать прочный фундамент для дальнейшего развития. Вместе с тем, переход к качественно новому уровню внедрения цифровых технологий, требует актуализации национальной стратегии, обеспечивающей гармонизацию с текущими приоритетами системы здравоохранения и накопленными научными и практическими знаниями.

Ключевые слова: электронное здравоохранение, цифровизация, стратегия.

Введение.

Под термином «Электронное здравоохранение» Всемирная организация здравоохранения понимает использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) для целей охраны здоровья. История применения ИКТ в здравоохранении насчитывает не один десяток лет, однако бурный рост внедрения этих технологий начался после 2000 года [1]. При этом в течение последних десятилетий происходит переосмысление роли и функций электронного здравоохранения на основе накопленных знаний и опыта. Международные обзоры демонстрируют понимание того, что расширение использования ИКТ, и в частности электронных паспортов здоровья (Electronic Health Record), может помочь обеспечить лучшее качество помощи, сократить медицинские ошибки и усилить администрирование. Вместе с тем, при реализации подобных проектов государства сталкиваются со значительным числом сложностей, включающих: неготовность законодательства и регуляторной базы, недостаточность ресурсов и потенциала, потребность в развитии и внедрении единых стандартов, низкое качество данных, сложность в связывании разрозненных данных из различных источников и т.п. [2].

Критически важным является признание того факта, что успешное инвестирование в проекты электронного здравоохранения требуют гораздо большего, чем просто развитие технологических средств. Недостаточно разработать или приобрести информационную систему, необходим целостный взгляд на планируемые выгоды и требуемые изменения организационных процессов, структур, функций, стандартов и законодательства, а также учет специфики кадровых ресурсов, вопросов обучения, возмещения затрат и культурных традиций людей, которые будут использовать технологии электронного здравоохранения. Игнорирование любого из этих факторов может становиться тормозом в развитии инициатив [3].

Таким образом, наработанный в международной практике опыт демонстрирует, что для решения задачи внедрения ИКТ в здравоохранении необходимо стратегический подход на национальном уровне. С этой целью, Всемирная организация здравоохранения совместно с Международным союзом электросвязи разработала Инструментарий для разработки национальной стратегии по электронному здравоохранению, в качестве основы для формирования национального стратегического видения, плана действий и механизмов мониторинга и оценки электронного здравоохранения [4].

Наличие национальной стратегии электронного здравоохранения, гармонизированной с глобальными целями системы здравоохранения, рассматривается как ключевой фактор, способствующий укреплению систем здравоохранения, ориентированных на человека, и наращиванию потенциала общественного здравоохранения. По результатам оценки, проведенной в 2015 г., 30 государств-членов Европейского региона ВОЗ (70% из общего числа стран-респондентов) имеет политику или

стратегию по электронному здравоохранению национального уровня [3].

Цель.

Оценка соответствия существующей стратегии развития электронного здравоохранения Республики Казахстан потребностям отечественной системы здравоохранения и накопленному в международном сообществе научному и практическому опыту.

Материалы и методы.

С помощью информационно-аналитического метода проведен анализ зарубежной и отечественной литературы по вопросам развития электронного здравоохранения, а также стратегических и нормативных правовых документов Республики Казахстан затрагивающих информатизацию отрасли и отчетов органов и организаций, осуществляющих деятельность в области здравоохранения.

Результаты.

Министерством здравоохранения Республики Казахстан в рамках Проекта Всемирного Банка разработана и утверждена Концепция развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013-2020 годы (Концепция ЭЗРК). Данный документ представляет собой долгосрочную национальную стратегию и основывается на международном опыте и приоритетах развития системы здравоохранения Казахстана, актуальных по состоянию на 2013 год.

В рамках Концепции ЭЗРК предложено следующее видение: «К 2020 году реализация электронного здравоохранения Республики Казахстан должна обеспечить возможность автоматизированного получения своевременной, актуальной, достоверной, и достаточной информации, обеспечивающей безопасную, справедливую, качественную и устойчивую систему здравоохранения, ориентированную на потребности пациента» [5]. Исходя из предложенного видения, помимо мероприятий направленных на институциональное развитие, реализационная часть Концепции ЭЗРК преимущественно подразумевает создание и внедрение инструментов обеспечивающих сбор, обработку и предоставление данных, таких как:

- внедряемые централизованно информационные системы Министерства здравоохранения, обеспечивающие сбор статистических, аналитических и финансовых данных для управления отраслью;
 - внедряемые локально медицинские информационные системы, обеспечивающие автоматизацию внутренних бизнес-процессов организаций здравоохранения, поддержку принятия клинических решений и поэтапный переход к безбумажному здравоохранению;
 - система электронного паспорта здоровья национального уровня, обеспечивающая интеграцию всех имеющихся электронных медицинских данных по каждому пациенту.
- За годы реализации Концепции ЭЗРК был достигнут значительный прогресс в отношении создания законодательной и регуляторной базы, созданы институциональные структуры обеспечивающие политику, управление и координацию развития



электронного здравоохранения. Сформированы подходы к стандартизации электронного здравоохранения, обеспечивающие адаптацию международных и разработку казахстанских стандартов интероперабельности в качестве концептуальной основы для целевой архитектуры. Осуществлен реинжиниринг информационных систем Министерства здравоохранения. В результате перехода к политике демонополизации и децентрализации, в процессе развития электронного здравоохранения активно включалась ИТ-индустрия и управления здравоохранения регионов, что позволило в 2018 году приступить к реализации пилотного внедрения безбумажного ведения медицинских данных в четырех областях страны. Таким образом сформирован прочный фундамент для дальнейшего поэтапного расширения внедрения ИКТ.

Вместе с тем, текущей версией Концепции ЭЗРК и описанной в ней концептуальной архитектурой не предусмотрено решения ряда вопросов, имеющих критическое значение для системы здравоохранения Казахстана. Так, в рамках Государственной программы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы предусмотрена реализация двух институциональных реформ национального масштаба: создание службы общественного здравоохранения и внедрение системы обязательного социального медицинского страхования [6]. Это означает появление новых институциональных структур и новых функций, что в свою очередь подразумевает увеличение информационных потребностей, под которые должны быть адаптированы имеющиеся или разработаны новые ИКТ-инструменты (информационные системы и базы данных), выработаны соответствующие процессы сбора данных и нормативные правовые акты.

Кроме того, отталкиваясь от видения, изложенного в Концепции ЭЗРК, результатом ее реализации должна стать комплексная интегрированная информационная инфраструктура, обеспечивающая всех участников процесса организации и предоставления медицинской помощи, включая самого пациента, необходимой медицинской и административной информацией. Из этого следует, что несмотря на понимание значительной роли информационно-коммуникационных технологий в современном здравоохранении, в рамках Концепции ЭЗРК им отводится пассивная, поддерживающая роль.

В противовес этой парадигме, в настоящее время все чаще используется понятие «цифровизация» (digitalization), подразумевающее использование цифровых технологий для изменения бизнес-модели и предоставления новых возможностей получения доходов и ценностей [7]. В рамках цифровизации ИКТ рассматриваются в качестве проактивных инструментов, драйверов качественной трансформации традиционных процессов и методов их реализации.

В отношении систем здравоохранения в международном сообществе изучается ряд принципиальных изменений, которые может принести цифровизация.

Во-первых, это усиление роли пациента в отношении охраны собственного здоровья. Давно назревшая смена патерналистской модели взаимоотношений врача с пациентом на модель совместного принятия решений была ускорена глобальным внедрением Интернета, и как следствие, облегчением доступа к информации. Ситуация усугубляется постоянным ростом потребности в медицинской помощи, обусловленной глобальными трендами увеличения числа народонаселения и удлинения продолжительности жизни, сопровождаемыми ростом числа хронических заболеваний. Современные подходы к организации помощи пациентам с хроническими заболеваниями, такие как программы управления заболеваниями, подразумевают партнерские взаимоотношения врача и пациента, ведущие к самоменеджменту. Роль ИКТ в этом отношении включает не просто доступ к данным, но также и инструментов для фиксации своего состояния и отдельных физиологических

показателей, удаленного мониторинга состояния пациента, персонализированных уведомлений [8, 9]. Важным направлением, с точки зрения национальной политики, является использование ИКТ, социальных медиа и мобильных технологий для повышения грамотности в вопросах здоровья, поддержки принятия пациентом решений в отношении здорового образа жизни и влияния на поведенческие факторы [3, 10].

Во-вторых, изменение традиционных методов предоставления медицинских услуг, нацеленное на улучшение доступности помощи. Различные инструменты и формы телездравоохранения находят все большее практическое применение, сокращая транспортные расходы, обеспечивая доступность медицинских услуг для удаленных территорий и повышая эффективность использования ресурсов здравоохранения [11, 12]. Основываясь на результатах интеграции информационных потоков здравоохранения вокруг конкретного пациента, разработана концептуальная методология развития непрерывности оказания медицинской помощи и переходу к «бесшовной» медицинской помощи, при которой управление маршрутом пациента осуществляется автоматически, на основе клинических программ и руководств [13].

В-третьих, изменение традиционных подходов к постановке диагноза, назначению лечения и выполнению процедур и манипуляций через внедрение технологий искусственного интеллекта и дополненной реальности [14, 15].

Широкое внедрение описанных инструментов цифровизации может оказать мультипликативный эффект на национальную систему здравоохранения, подразумевающий необходимость обратной адаптации в отношении:

- требований к навыкам и знаниям медицинского персонала, включая возможное возникновение новых профессий, таких как, например, врач телемедицины, медицинский информатик, и т.п.;
- функций, выполняемых поставщиками медицинских услуг на различных уровнях оказания помощи и соответствующего пересмотра нормативов формирования сети и медицинских кадров;
- стратегии и подходов к реализации функций общественного здравоохранения.

Обсуждение и заключение.

Несмотря на наличие множества примеров успешного внедрения отдельных технологий, комплексная цифровизация отрасли здравоохранения представляет собой вызов, который еще не решила ни одна страна мира [16]. При формировании обновленной стратегии должны учитываться многочисленные факторы, связанные с приоритетами и потребностями национальной системы здравоохранения, готовностью ИКТ-инфраструктуры, законодательства и потенциала, гармонизацией инноваций с механизмами финансирования и особенностям дизайна системы предоставления помощи.

На фоне возрастающих ожиданий и затрат на ИКТ, Всемирная организация здравоохранения обращает особое внимание государств-членов на практически полное отсутствие систематического подхода к мониторингу и оценке национальных программ по электронному здравоохранению [3]. Учитывая имеющиеся противоречивые данные, возникающие в результате отсутствия общепринятых методик оценки результатов цифровизации, оценка как клинической, так и экономической эффективности ИКТ должна так же стать одним из приоритетов национальной стратегии [17].

Выводы.

Концепция ЭЗРК дала значительный толчок системному комплексному развитию, обеспечив создание необходимых институциональных структур, появление и закрепление новых функций, повышение потенциала, разработку ряда стандартов и нормативных правовых актов, технологическое перевооружение информационной инфраструктуры системы здравоохранения Казахстана.



Вместе с тем, базируясь на уже достигнутых результатах, в свете изменяющихся приоритетов национальной системы здравоохранения и появления новых информационных инструментов и технологий, национальная стратегия развития ИКТ в здравоохранении должна быть

актуализирована, обеспечивая стратегический подход к цифровизации здравоохранения на долгосрочный период. В рамках пересмотра Концепции ЭЗРК должен быть предусмотрен комплексный подход к внедрению проактивной роли ИКТ, включающий соответствующую адаптацию системы здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 WHO. Building foundations for eHealth: progress of member states: report of the Global Observatory for eHealth. – 2006. – 339 p.
- 2 OECD Health Policy Studies. Strengthening Health Information Infrastructure for Health Care Quality Governance. – 2013. – 184 p.
- 3 ВОЗ. От инноваций к внедрению: Электронное здравоохранение в Европейском регионе ВОЗ. – 2016. – 122 с.
- 4 WHO. National eHealth Strategy Toolkit. – 2012. – 223 p.
- 5 Концепция развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013-2020 годы. Приказ МЗ РК от 3 сентября 2013 г. №498.
- 6 Государственная программа развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016-2019 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 15 января 2016 года № 176.
- 7 Глоссарий ИТ-терминов Gartner (<https://www.gartner.com/it-glossary/digitalization/>).
- 8 Meskó B, Drobni Z, Bényei É, Gergely B, Györfly Z. Digital health is a cultural transformation of traditional healthcare // mHealth. – 2017. – P. 3-38.
- 9 Irizarry T, DeVito Dabbs A, Curran CR. Patient Portals and Patient Engagement: A State of the Science Review // J Med Internet Res. – 2015;17(6):e148.
- 10 А.В. Березной, Р.Т. Сайгитов. «Цифровая революция» и инновационные бизнес-модели в здравоохранении: глобальные тренды и российские реалии // Вестник РАМН. – 2016. – №71(3). – P. 200–213.
- 11 Speyer, Renée & Denman, Deborah & Wilkes-Gillan, Sarah & Chen, Yu-Wei & Bogaardt, Hans & Kim, Jae-Hyun & Heckathorn, Dani-Ella & Cordier, Reinie. (2017). Effects of telehealth by allied health professionals and nurses in rural and remote areas: A systematic review and meta-analysis // Journal of Rehabilitation Medicine. – 2017. – №1. – P. 18-29.
- 12 Latifi, Rifat & Gunn, Jayleen & Bakiu, Evis & Boci, Arian & Dasho, Erion & Olldash, Fatos & Piper, Pellumb & A. Stroster, John & Qesteri, Orland & Kucani, Julian & Sulo, Ardi & Oshafi, Manjola & L. Osmani, Kalterina & Dogjani, Agron & Doarn, Charles & Shatri, Zhaneta & Kociraj, Agim & C. Merrell, Ronald. (2016). Access to Specialized Care Through Telemedicine in Limited-Resource Country: Initial 1,065 Teleconsultations in Albania // Telemedicine and e-Health. – 2016. – №22(12). – P. 1024-1031.
- 13 ISO 13940:2015 Health informatics -- System of concepts to support continuity of care (<https://www.iso.org/standard/58102.html>)
- 14 Alessandra Curioni-Fontecedro. A new era of oncology through artificial intelligence // ESMO Open May. – 2017. – №2(2). – P. 58-64.
- 15 Golab MR, Breedon PJ, Vloeberghs M. A wearable headset for monitoring electromyography responses within spinal surgery // Eur Spine J. – 2016. – №25(10). – P. 3214-3219.
- 16 WHO. Atlas of eHealth country profiles: the use of eHealth in support of universal health coverage: based on the findings of the third global survey on eHealth 2015. – 2016. – 392 p.
- 17 Bergmo TS. How to Measure Costs and Benefits of eHealth Interventions: An Overview of Methods and Frameworks // J Med Internet Res. – 2015. – №17(11). – P. 61-65.

Е.М. Спатаев, Ж.В. Романова, Б.С. Есенбаев

*«Әлеуметтік медициналық сақтандыру» жобасын басқару тобы
Әл-Фараби атындағы қазақ ұлттық университеті*

ҰЛТТЫҚ ЭЛЕКТРОНДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ СТРАТЕГИЯСЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ ЗАМАНАУИ ТӘСІЛДЕМЕСІ

Түйін: Денсаулық сақтауда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды енгізу ұлттық деңгейде шешілуі тиіс өзекті тапсырма болып табылады. Осы процеспен байланысты мәселелерді заңды, институционалдық, технологиялық шараларды қамтитын кешенді стратегиялық тұрғыда шешу қажет. Қолданыстағы Қазақстан Республикасының электрондық денсаулық сақтау стратегиясы оның ары қарай дамуына берік іргетасын құруға мүмкіндік берді. Сонымен қатар цифрлік технологияларды енгізудің сапалы жаңа деңгейіне өту денсаулық сақтау жүйесінің ағымдағы басымдықтары мен жинақталған ғылыми және тәжірибелік біліммен үйлестіруді қамтамасыз ететін ұлттық стратегияны өзектендіруді талап етеді.

Түйінді сөздер: электрондық денсаулық сақтау, цифрландыру, стратегия.

Y.M. Spatayev, Zh.V. Romanova, B.S. Yessenbayev

*Project Management Group «Social Health Insurance»
Kazakh National University after named Al Farabi*

MODERN APPROACHES TO THE FORMATION OF THE NATIONAL ELECTRONIC HEALTH STRATEGY

Resume: Implementation of information and communication technologies in healthcare is an urgent task that should be addressed at national level. To overcome the challenges associated with this process it is necessary to use an integrated strategic approach covering a set of legislative, institutional, technological measures. Current e-health strategy of the Republic of Kazakhstan allowed to form a solid foundation for further development. At the same time, transition to a qualitatively new level of introduction of digital technologies requires updating of national strategy that harmonizes with the current priorities of health system and accumulated scientific and practical knowledge.

Keywords: Electronic Health, digitalization, strategy.



М.Р. Рысұлы, Р.А. Тасқынбаева, Г.Е. Аскарова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Қазақстан, Алматы

АУЫЛДЫҚ АЙМАҚТАРДАҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ДАМУ ШАРАЛАРЫ ЖАЙЛЫ ТҮРҒЫНДАРДЫҢ КӨЗҚАРАСЫ

Денсаулық сақтау саласының маңызды бағыттарының бірі – медициналық санитариялық алғашқы көмекті (МСАК) дамыту болып табылады. Атап айтқанда өңіріне және тұрғылықты жеріне қарамастан МСАК қолжетімділігі мен сапасын қамту. Ауыл тұрғындарына медициналық көмек көрсету денсаулық сақтауды ұйымдастырудың негізгі қағидаларына сүйене құрылады. Бірақ қала мен ауыл арасындағы айырмашылықты анықтайтын факторлар ауылдық медициналық мекемелер жұмысының ұйымдастыру түрлері мен әдістеріне айтарлықтай әсер етеді.

Түйінді сөздер: медициналық санитарлық алғашқы көмек (МСАК), мемлекеттік бағдарлама, point of care, клиникалық зертханалық диагностика, ИСО 22870-2009.

Кіріспе: «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының қорытындысы жүйеде бар кемшіліктерді де неғұрлым анық көрсетіп берді. Олардың шешімін таппай республика азаматтарының денсаулығын одан әрі жақсарту қиын болмақ. Ең алдымен, бұл МСАК деңгейінің әлсіздігі және жүйенің өсіп келе жатқан қажеттіліктерімен оны қазіргі қаржыландыру қағидаларының бейадекваттығы. Бұдан басқа, әлемнің бүкіл елдерімен қатар, Қазақстан да медициналық қызметті тұтуыну мен құрылымының одан әрі өсуіне алып келетін халықтың өмір сүру ұзақтығының, созылмалы инфекциялы емес аурулардың өсуімен байланысты жаһандық қауіптер бойынша міндеттерді шешуі керек болады. [5]

Ел басымыз Н.Ә. Назарбаев өзінің «Қазақстан жолы –2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» атты Қазақстан халқына Жолдауында денсаулықты мемлекет дамуының маңызды факторы ретінде айқындады, сондай-ақ қызметкердің денсаулығы үшін мемлекеттің, жұмыс беруші мен оның өзінің ортақ жауапкершілік алатын денсаулық сақтау жүйесін дамытудың негізгі қағидасын белгіледі. Еліміздің алдына әлемнің неғұрлым бәсекеге қабілетті 30 елінің қатарына кіру жөніндегі жаңа міндет қойылды, ол денсаулық сақтау сапасының жоғары деңгейін білдіреді. Бұл мақсатқа қол жеткізу жүйеден қысқа мерзімде өз күшін халықаралық және өз тәжірибесінің озық мысалдарына негізделген, әлемдік және отандық экономиканың кез келген ауйтқулары кезінде қаржылық тұрақтылығын сақтай отырып, медициналық қызметтердің қолжетімділігі мен сапасын қамтамасыз ететін, жаңа, ұзақ мерзімді денсаулық сақтау үлгісін жасауға шоғырландыруды талап етеді. Жоғарыда айтылғандарды

қорыта отырып, осы Мемлекеттік бағдарлама қол жеткізілген табыстарды бекіту мен дамытуға және денсаулықты қорғау сұрақтарында қордаланған мәселелерді шешуге, сондай-ақ саланың 2050 жылға дейінгі жоспарлы және қаршыты дамуы үшін негіз болуға бағытталатын болады. «Саламатты Қазақстан» бағдарламасының жалғасы ретінде 2016-2020 жылдарға «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасы жүзеге асырылып отыр. Бұл бағдарламаның негізгі мақсаты: Мемлекетіміздің әлеуметтік әл-ауқаты мен экономикалық өркендеуінің негізі ретінде азаматтардың денсаулығын қорғаудың тиімді және орнықты жүйесін дамытуды қамтамасыз ету. [1]

Өзектілігі: денсаулық сақтау саласының маңызды бағыттарының бірі – медициналық – санитариялық алғашқы көмекті дамыту болып табылады. Атап айтқанда өңіріне және тұрғылықты жеріне қарамастан МСАК қолжетімділігі мен сапасын қамту. Ынталандыруды күшейтіп, өңірлер және амбулаториялық-емханалық және стационарлық қызметтер арасында мамандар бөлудегі теңсіздіктерді жоюды қолға алып отыр. Негізгі бағыт ретінде сырқаттанушылықтың басқару жүйесін енгізу, аурудың алдын алу, ерте анықтау яғни дұрыс диагностика жүргізу, және емдеуді қарастыратын медициналық көмек көрсетудің бірегей жүйесін енгізу болып отыр. [2]

Ауыл тұрғындарына медициналық көмек көрсету денсаулық сақтауды ұйымдастырудың негізгі қағидаттарына сүйене құрылады. Бірақ қала мен ауыл

арасындағы айырмашылықты анықтайтын факторлар ауылдық медициналық мекемелер жұмысының ұйымдастыру түрлері мен әдістеріне айтарлықтай әсер етеді: тұрғындардың қоныстану сипаты, қызмет көрсету радиусы, жұмыстар маусымдығы, дала жұмыстары кезіндегі ауа райының әсері, еңбек үрдісінің өзіне тән ерекшеліктері, шаруашылық-тұрмыстық іс-әрекет пен тұрмыс жағдайларындағы қолайсыздықтар, аймақтық-ұлттық ерекшеліктері мен әдет-ғұрыптары, білім және мәдениет деңгейі және т.б. [7]

Ауыл тұрғындарына дәрігерлік көмек көрсетуді шартты түрде 3 сатыға бөледі:

Бірінші саты – ауылдық дәрігерлік амбулатория.

Бұл сатыда ауыл тұрғындары медициналық дәрігерге дейінгі білікті көмекті ала алады (терапевтік, хирургиялық, акушерлік және гинекологиялық, стоматологиялық және т.б.).

Екінші саты – аудандық медициналық мекеме, мұндағы жетекші мекеме аудандық аурухана (АА) және орталық аудандық аурухана (ОАА). Ауыл тұрғындары арнайы мамандандырылған медициналық көмекті оның негізгі түрлері бойынша алады. Ауданаралық арнайы мамандандырылған орталықтар, диспансерлер, денсаулық орталықтары және т.б. болуы мүмкін. Денсаулық сақтау қызметінің басшысы ауданның (немесе аудандық медициналық бірлестіктің) бас дәрігері, әрі ол орталық аудандық аурухананы да басқарады. Мамандықтары бойынша міндетіне емдеу-консультативтік және ұйымдастыру-әдістемелік жұмысы кіретін ауданның бас мамандары анықталады.

Үшінші саты – облыстық аурухана, диспансерлер, стоматологиялық емхана, облыстық МСЭК (мемлекеттік санитарлық-эпидемиологиялық қадағалау) орталығы және т.б. Бұл сатыда барлық мамандықтар бойынша жоғары білікті медициналық көмек көрсетіледі.

Ауыл тұрғындарына медициналық көмектің бірінші тізбегі әрекетінің құрылымы.

Ауылдық дәрігерлік амбулатория медициналық қызмет көрсету жүйесіндегі науқастардың бірінші, яғни алғашқы жанасу звеносы болып табылады. Оның негізгі міндеті – учаске халқына қол жетерлік білікті дәрігерлік көмек көрсету және санитарлық-эпидемияға қарсы шаралар жүргізу. Учаскедегі халық саны – 5000-нан 7000 адамға дейін болуы мүмкін. Ауыл тұрғыны баратын жақынарадағы медициналық мекеме медициналық пункт (МП) болып табылады. МП тұрғындар саны 800-ге дейінгі елді-мекенде ұйымдастырылады екен.

Аталмыш МП негізгі міндеттері болып медициналық дәрігерге дейінгі көмек және аурулардың алдын-алу, аурушылдық пен жарақаттануды төмендету, халықтың санитарлық-гигиеналық мәдениетін жоғарылатуға бағытталған санитарлық-сауықтыру және эпидемияға қарсы шараларды жүргізу. МП фельдшері жедел ағынды аурулар мен жарақаттанулар кезінде алғашқы медициналық көмек көрсетеді, егулер, физиотерапевтік шаралар және т.б. жүргізеді.

Ауылдық аудандардағы денсаулық сақтаудың негізгі бағаны және аудан халқына сапалы медициналық қызмет



көрсететін нысан ОАА, мұнда арнайы мамандандырылған медициналық көмек негізгі түрлері бойынша көрсетіледі және ауданның барлық медициналық мекемелеріне ұйымдастыру-әдістемелік басшылық жасалады. ОАА-ның құрылымдық бөлімдері: негізгі мамандандырылған бөлімдерімен стационар, аудандық емхана, емдеу-диагностикалық бөлім, ұйымдастыру-әдістемелік кабинет, жедел және шұғыл медициналық көмек бөлімі және басқа да құрылымдық бөлімдер.

Ауданның емдеу-профилактикалық бөліміне ұйымдастыру-әдістемелік басшылықты ОАА ұйым әдіс кабинеті жүргізеді. Оның функцияларына кіреді: дәрігер-мамандардың ауылдық учаскелік ауруханаларға шығу жоспарын ұйымдастыру: емдеу-диагностикалық және профилактикалық жұмысты ұйымдастыру, ауданның медициналық мекемелерінің негізгі жұмыс көрсеткіштерін зерттеу (аурушылдық, летальдік, балалар мен жалпы өлім деңгейлері, клиникалық және патологоанатомдық диагноздардың сәйкессіздігі және т.б.), қажетті шараларды өңдеу және жүргізу сұрақтары бойынша осы мекемелердің дәрігерлеріне консультация және практикалық көмек көрсету. Емдік диагностикалық бөлімнің негізгі бағыты клиникалық зертханалық диагностика - ауруды диагностикалау, алдын алу және емдеу немесе адамның денсаулық жағдайын бағалау және интерпретациялық нәтижелерді қоса алғанда, жүргізілген зертханалық зерттеулер аспектілері бойынша кеңес беру көмегін қамтамасыз ету үшін ақпарат алу мақсатында жүзеге асырылады. МСАК деңгейінде зертханалық диагностикалау мамандардың жолдамасы бойынша ҚДЗ-да, ОМЗ-да, ММЗ-да жүзеге асырылады. Зертханалық-аспаптық зерттеулерді,

оның ішінде МСАК деңгейінде жедел-диагностикалау әдісі арқылы жүргізу. [4] Ауылдық аймақтардағы зертханалық қызметті дамыту шаралары жайлы зерттеу жүргіздік.

Зерттеу мақсаты. Алматы облысында ауылдық аймақтарда медициналық санитарлық алғашқы көмек деңгейінде зертханалық диагностикалық қызметті дамыту үшін зертханалық қызметтің талдаулары негізінде ұсыныстар құрастыру

Зерттеу міндеттері:

– МСАК деңгейінде емдік- профилактикалық мекемелердің зертханалық қызметінің шараларын зерттеу және оған кешенді баға беру.

– Денсаулық бағдарламасына сәйкес интегральді модельді енгізу туралы Алматы облысында МСАК деңгейінде емдік- профилактикалық мекемелердің клиникалық зертханалық қызметінің заманауи жағдайы туралы және оның даму қағидасы туралы сауалнама жүргізу әдісі арқылы әр түрлі саладағы дәрігерлерді және клиникалық зертханалық диагностика қызметкерлеріне және науқастарға әлеуметтік зерттеу жүргізу.

– Келтірілген факторларды есепке ала отырып медициналық сақтандыру жүйесі бойынша зертханалық диагностиканың сапасын дамыту қағидаларын және жолдарын анықтау.

Зерттеу әдістері: Арнайы құрастырылған сауалнама.

Сауалнаманы Алматы облысы Еңбекшіқазақ ауданының Бөлек ауылының 100 жуық тұрғындары анонимді түрде толтырып берді.

Сауалнама қорытындысы:

1. Сұрақ. Сіздің медициналық мекемеңіздегі зертханалық қызметі қол жетімді ме?

Ия	Жоқ
100	-

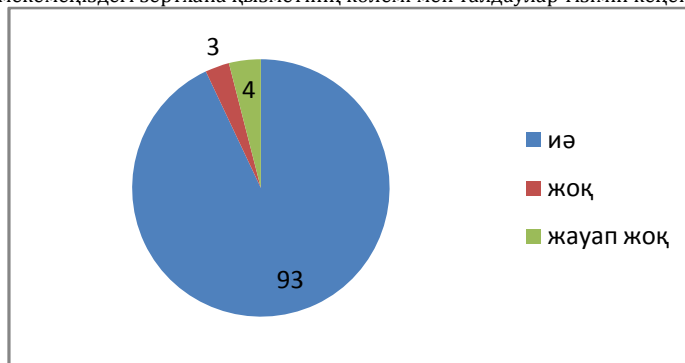
2. Сұрақ. Сізге қызмет көрсететін медициналық мекеменің зертхана талдауларына кезек па?

үнемі	Кей кезде	Ешқашан	Жауап беруге қиналамын
78	17	5	-

3. Сұрақ. Сіздің медициналық мекемеңіздегі зертханалық қызметті бес балдық жүйе бойынша бағалаңыз?

Үздік	Жақсы	Қанағаттанарлық	қанағаттанарлықсыз
53	30	17	-

4. Сұрақ. Сіздің медициналық мекемеңіздегі зертхана қызметінің көлемі мен талдаулар тізімін кеңейту керек деп ойлайсыз ба?



5. Сұрақ. Денсаулық бағдарламасын енгізу медико-санитарлық алғашқы көмек деңгейінде диагностикалық зерттеулердің деңгейін, сапасын және тізімін өзгертеді ме?

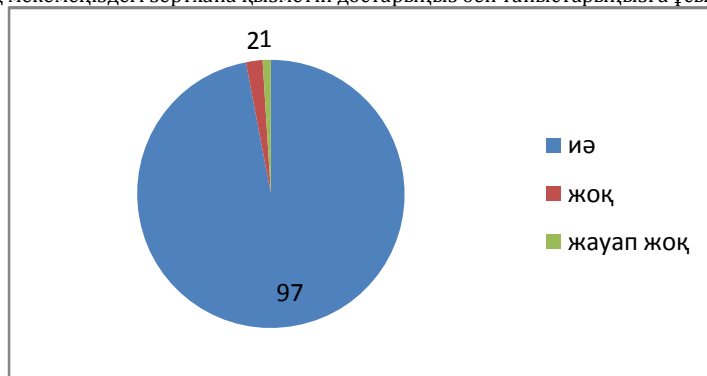
өзгертпейді	Өзгертпеуі мүмкін	өзгертеді	Бөлшектеп өзгертеді	Жауап беруге қиналамын
38	2	59	1	-

6. Сұрақ. Сіздің медициналық мекемеңіздегі диагностикалық зерттеулер тізімі медико-санитарлық алғашқы көмек көрсетуге сәйкес келе ме?

Сәйкес келмейді	Сәйкес келуі мүмкін	Сәйкес келеді	Толықтай сәйкес келмейді	Жауап беруге қиналамын	Жауап жазбаған
6	1	89	3	-	1



7. Сұрақ. Сіздің медициналық мекемеңіздегі зертхана қызметін достарыңыз бен таныстарыңызға ұсынасыз ба?



8. Сұрақ. Ауылдық аймақтарда зертханалық қызметті ұйымдастыруда қандай мәселелер басым деп ойлайсыз?

Зертханалық зерттеулердің тізімінің жеткіліксіздігі	Зертхананың жабдықталуы	Әлсіз	Кадр жеткіліксіздігі	Қызметкерлердің еңбек ақысы және әлеуметтік қорғанысы мәселелері
21	16	54	14	

9. Сұрақ. Сіз ақылы медициналық қызметтерді қолданасыз ба?

Иә, қолданамын жеке медициналық орталықта	Иә, қолданамын мемлекеттік емханада	Жоқ, ақылы қызметті мүлде қолданбаймын
45	13	42

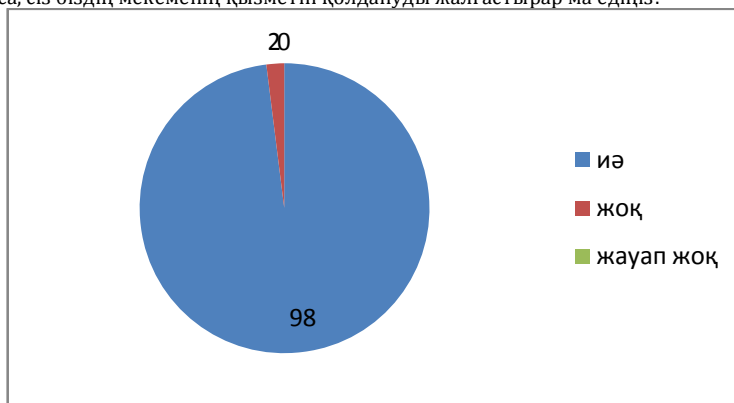
10. Сұрақ. Сіз талдауға жолдама алған кезден бастап зертхана талдауларын өтуді күттіңіз бе?

Бір күн	Үш күн	Бес күн	Бір апта	Екі апта
94	4	2	-	-

11. Сұрақ. Зертханалық талдауларды өткізген кезден бастап нәтижесін күту кезеңі?

Сол күні	Келесі күні	Үшінші күні	Төртінші күні	Бір аптадан кейін
85	8	5	-	2

12. Сұрақ. Сізде таңдау болса, сіз біздің мекеменің қызметін қолдануды жалғастыра ма едіңіз?



13. Сұрақ. Ауылдық аймақтарда зертханалық-диагностика қызметін жақсарту үшін Сіздің ұсыныстарыңыз бар ма?

№	Ұсынылған ұсыныстар	Саны
1	Аппараттар керек	29
2	Анализ санын көбейту керек	3
3	Анализ тізімін көбейтсе	10
4	Анализатор керек	7
5	Кадр керек	31
6	Зертхананы жабдықтау	13
7	Жалақыны көбейту	2
8	Үнемі кезек соны азайтса	1
9	Бәрі жақсы	1
10	Жауап жазбағандар	3

Ауыл халқына МСАК қолжетімділігіне әсер ететін факторлар:

Ауылдық жерлерде мемлекеттік медицина ұйымдарының желісін дамытудың стандарттарын әзірлеу және енгізу кезінде илімділік, жеке қадам жасау;

тиісті материалдық ынталандырумен, ауылдағы дәрігерлік және орта медициналық персоналдың функционалын кеңейту;

Ауылдық денсаулық сақтауда ұтқыр (көліктік) және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды (АКТ) әрі қарай дамыту;



online режимінде жоғары тұрған буын мамандарының көмегімен диагностикалау жүргізу мен емді анықтауға мүмкіндік беретін телемедицинаны жаппай енгізу арқылы қосымша қолдау көрсетілетін болады.

Қорытынды: алғашқы медициналық санитарлық көмек деңгейінде зертханалық зерттеулердің сапасы төмендегілерге байланысты:

- Жоғарғы технологиялық құрылғыларды және заманауи тұтыну материалдарын қолдану;
- Клиникалық зертханалық диагностиканың заманауи біліммен мамандардың біліктілігін арттыру, атап
-

айтқанда клиницист –дәрігерлер, зертхана дәрігерлері, зертхана мамандарының біліктілігін арттыру;

- Жаңа инновациялық зерттеу әдістерін енгізу;
- Аудандық аурухана және аудандық орталық ауруханаларының клиникалық диагностикалық медициналық зертханаларын ISO 15189-2015 стандартына сәйкес аккредитациялау;
- Зертханалық тәжірибеге зертханалық зерттеулердің сыртқы және ішкі сапа бақылауын енгізу;
- Жаңа нормативті-құқықтық актілерді құрастыру және енгізу.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016-2020 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасы
- 2 О.Н. Костин. Основные тенденции и проблемы организации лабораторной службы в регионе // Гений Ортопедии. – 2010. - №3. – С. 88-96.
- 3 https://baq.kz/kk/news/aimaktik_bak_muragat/regmedia-32854
- 4 М.Рысулы, Г.Е. Аскарова, С.Н. Щербо «Медициналық санитарлық алғашқы көмек (МСАК) деңгейінде Point of care қолданылуы» // Лабораторная медицина журналы. - 2017. – С. 142-149.
- 5 М.Рысулы, Г.Е. Аскарова, М. Кошимбеков «Зертханалық зерттеулер нәтижесін талдау барысында дәрігер клиницисттердің рөлі мен маңызы» // Вестник КазНМУ. – 2017. - №1. – С. 308-314.
- 6 <http://lektsii.com/1-95016.html>
- 7 Рысулы М.Р. Модели лабораторной диагностики в республике Казахстан: состояние и перспективы обеспечения ПМСП // Лабораторная медицина. – 2013. - №2(5). – С.15-20.
- 8 Бейсембаев Ш.А. Стандартизация и контроль качества в клинико-диагностических лабораториях РК // Лабораторная медицина. — 2013. — №3(6). — С. 9—10.
- 9 Жангелова М.Б., Бейсембаева Ш.А., Шайкенова Л.Б., Дуйсенбаева А.Ж., Менеджмент лабораторной диагностической службы // Лабораторная медицина. — 2013. — №2(5) — С. 24—27.
- 10 М.Рысулы. Оценка качества лабораторных исследований на уровне оказания первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в Республике Казахстан // Вестник Аккредитации. – 2016. – С. 12-17.
- 11 Қазақстан Республикасы ИСО 15189-2015 «Медициналық зертханалар. Сапа мен құзыреттікке қойылатын айрықша талаптар» мемлекеттік стандарты.
- 12 Порядок лабораторного обеспечения медицинской помощи. Основные разработчики: Щербо С.Н., Сапрыгин Д.Б., Меньшиков В.В., Годков М.А., Ельчанинова С.А. (Электронный ресурс). [http:// www.labmedicina.ru/files/](http://www.labmedicina.ru/files/) (дата обращения 21.09.2014 г.).

М.Р. Рысулы, Р.А. Тасқынбаева, Г.Е. Аскарова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Казахстан, Алматы

МНЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ О РАЗВИТИИ ЛАБОРАТОРНЫХ СЛУЖБ В СЕЛЬСКИХ МЕСТНОСТЯХ

Резюме: Одной из наиболее важных областей здравоохранения является развитие первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). В частности, доступ и качество ПМСП независимо от их местонахождения и проживания. Медицинская помощь сельскому населению основана на основных принципах организации здравоохранения. Но факторы, которые определяют разницу между городскими и сельскими районами, оказывают значительное влияние на типы и методы сельских организаций здравоохранения.

Ключевые слова: первичная медико-санитарная помощь (ПМСП), государственная программа, пункт обслуживания, клиническая лабораторная диагностика, ИСО 22870-2009.

M.R. Rysuly, R.A. Taskynbaeva, G.E. Askarova

Asfendiyarov Kazakh National medical university, Kazakhstan, Almaty

OPINION OF THE POPULATION ON THE DEVELOPMENT OF LABORATORY SERVICES IN RURAL AREAS

Resume: One of the most important areas of public health is the development of primary health care (PHC). In particular, the access and quality of PHC, regardless of their location and residence. Medical assistance to the rural population is based on the basic principles of health care organization. But the factors that determine the difference between urban and rural areas have a significant impact on the types and methods of rural health organizations.

Keywords: primary health care (PHC), state program, point of care, clinical laboratory diagnostics, ISO 22870-2009.



А.Е. Уалиева^{1,2}, А.Е. Ошибаева², А.Н. Нурбакыт³

¹Казахстанский медицинский университет «Высшая Школа Общественного Здравоохранения», Алматы, Казахстан

²Казахский Национальный университет имени аль-Фараби, Алматы, Казахстан

³Казахский Национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), являются хроническими, прогрессирующими с течением времени и иммунологически опосредованными заболеваниями, которые часто дебютируют в молодом возрасте и характеризуются чередованием периодов обострений и ремиссий[1-3].

ВЗК представляет собой сложную болезнь, факторами развития которой являются особенности генетики, окружающей среды и микробиоты кишечника. Но ни один из факторов сам по себе не является достаточным для развития болезни. Рост заболеваемости в популяциях ранее с более низкой распространенностью ВЗК подтверждает влияние окружающей среды как на развитие болезни Крона, так и на язвенный колит.

Ключевые слова: воспалительные заболевания кишечника, болезнь Крона, язвенный колит, эпидемиология, факторы риска

Воспалительные заболевания кишечника (ВЗК), к которым относятся болезнь Крона (БК) и язвенный колит (ЯК), являются хроническими, прогрессирующими с течением времени и иммунологически опосредованными заболеваниями, которые часто дебютируют в молодом возрасте и характеризуются чередованием периодов обострений и ремиссий[1-3].

На сегодняшний день приблизительно 1,5 миллиона американцев, 2,2 миллиона человек в Европе и несколько сотен тысяч человек во всем мире имеют ВЗК[1,4]. У людей, страдающих данной патологией, из-за хронического характера, а также тяжелых клинических проявлений серьезно страдает качество жизни, связанное со здоровьем, снижается уровень экономической производительности и социального функционирования. К тому же уровень заболеваемости и распространенности ВЗК растет во многих регионах мира, включая страны с традиционно низкими показателями заболеваемости и распространенности ВЗК, такие как азиатские страны и страны постсоветского пространства. [4].

В результате проведенного в 2011 году систематического обзора, целью которого было определение тенденций заболеваемости и распространенности ВЗК во всем мире, было выявлено, что из отобранных 260 исследований 75% указывало на увеличение заболеваемости болезнью Крона и 60% – язвенным колитом[4].

Этот обзор охватывал период с 1920 по 2008 годы. По результатам данного обзора выяснилось, что самая высокая заболеваемость ЯК наблюдалась в странах Европы – 24,3 на 100 тыс. населения в год и Северной Америки – 19,2 на 100 тыс. населения в год, данные по странам Азии и Ближнего Востока говорят о более низкой заболеваемости - 6,3 на 100 тыс. населения в год. Самая высокая заболеваемость БК была в странах Северной Америки – 20,2 на 100 тыс. населения в год, далее в Европе – 12,7 на 100 тыс. населения в год, в Азии и Ближнем Востоке это показатель равнялся 5 на 100 тыс. населения в год. Таким образом, самые высокие показатели распространенности ВЗК были в странах Европы (505 случаев ЯК и 322 случаев БК на 100 тыс. населения) и Северной Америки (249 случаев ЯК и 319 случаев БК на 100 тыс. населения).

В пределах определенной географической области уровни заболеваемости также различны, заболеваемость ВЗК выше в городах, чем среди сельского населения[7]. В большинстве исследований пик заболеваемости ВЗК приходится на период между вторым и четвертым десятилетием жизни. Некоторые исследования говорят о бимодальном распределении уровня заболеваемости ВЗК, где первый больший пик приходится также на 2-4 десятилетие жизни, а второй, более низкий пик дебюта заболевания, приходится на шестое и седьмое десятилетия жизни.

Среди мужчин и женщин уровень заболеваемости ВЗК существенно не различается, но есть различия по расовой и

этнической принадлежности. Так риск возникновения ВЗК в три раза выше у еврейского населения, чем у нееврейских популяций[8]. Кроме того, риск развития ВЗК особенно высок среди популяции евреев ашкенази (по сравнению с популяцией сефардов), а также среди еврейского населения США и Европы по сравнению с теми, кто проживает в Израиле[1,2,3].

Традиционно ВЗК считается болезнью Запада, возможно, что причина этому – нехватка данных о заболеваемости среди «незападных» стран. К тому же данные ряда проведенных исследований свидетельствуют о том, что такие страны как Япония, Гонконг и Корея продемонстрировали рост заболеваемости ВЗК в период с 1980 по 2003 год[9]. Примечательно, что в большинстве этих популяций частота язвенного колита больше, но в последнее время наблюдается рост заболеваемости болезнью Крона. В популяционном исследовании Азиатско-Тихоокеанского региона заболеваемость язвенным колитом и болезнью Крона составляла 0,76 и 0,54 на 100 000 человек соответственно, что значительно ниже, чем в западных странах [10]. ВЗК остается редким заболеванием в Африке и Южной Америке, но серия исследований предполагает увеличение частоты заболеваемости данной патологией[11,12]. Возрастной пик заболеваемости населения отмеченных стран аналогичен пику возраста начала заболевания в западных странах[10].

Отсутствие у отмеченных популяций народов генов, ассоциированных с высоким риском ВЗК среди белого населения[13], и быстрый рост заболеваемости, связанный с изменением образа жизни и поведения, подчеркивают ключевую роль окружающей среды в патогенезе болезни. Исследование ВЗК среди иммигрантов также подтверждает влияние окружающей среды на заболеваемость. Первыми Probertetal.[14] выявили, что заболеваемость язвенным колитом у мигрантов первого и второго поколения в Великобритании была на уровне заболеваемости местного населения и была выше чем заболеваемость в странах их происхождения, в то время как заболеваемость болезнью Крона была ниже уровня заболеваемости местного населения[15].

В последующих исследованиях, проведенных в Великобритании и Швеции, было высказано предположение о том, что увеличение риска было наиболее очевидным во втором поколении, тогда как иммигранты первого поколения из стран с низкой заболеваемостью по-прежнему имели более низкий риск, чем население страны иммиграции[16]. Данное изменение риска заболевания было более заметным среди мигрантов из Западной и Южной Азии [16]. В Британской Колумбии (Канада), заболеваемость среди детей иммигрантов из Южной Азии была даже выше, чем у местного белого населения[17].

Генетическая эпидемиология и генетика



Поддержка роли генетических факторов в патогенезе ВЗК изначально была получена из исследований случаев заболеваемости ВЗК двух и более членов семьи[3]. Если оба родителя имели заболевание ВЗК, риск развития данной патологии до 30 лет оценивается как один из трех[18]. Наследственный фактор развития ВЗК также был изучен близнецовым методом. Для болезни Крона показатели соответствия у монозиготных близнецов составляют 20-50%, тогда как у дизиготных близнецов 10%. Соответствующие показатели язвенного колита ниже и оцениваются в 16% для монозиготных и 4% для дизиготных близнецов, что свидетельствует о более слабом наследственном компоненте этого заболевания. В близнецовых парах могут возникать несоответствия как диагноза ВЗК, так и естественной истории болезни, частично зависящей от окружающей среды; например, у курящего близнеца, может развиться болезнь Крона, тогда как у некурящего близнеца проявляется язвенный колит[18].

Также были обнаружены генетический локус, ассоциированный с ВЗК[8]. Этот локус впоследствии был охарактеризован как локус NOD2 в 2001 году с тремя общими вариантами, которые влияют на восприимчивость к болезни Крона [6]. Гомозиготность в локусе NOD2 связана с 20-40-кратным увеличением риска заболевания, тогда как гетерозиготность дает более скромную (хотя и самую сильную из выявленных ранее локусов) 2-4-кратную величину риска заболевания [5,6].

Микробиота

ВЗК характеризуются нарушением взаимодействия иммунной системы кишечника с внешними факторами, прежде всего кишечной микробиотой. Современные молекулярно-генетические исследования состава кишечной микробиоты подтверждают, что при ВЗК всегда имеет место дисбиоз[19,20]. Хотя патогенные микроорганизмы были идентифицированы не во всех исследованиях, некоторые случаи заболевания могут быть связаны с определенными микробными триггерами. Более перспективным представителем микроорганизмов в качестве потенциального возбудителя ВЗК является адгезивно-инвазивная *E.coli* (AIEC). Darfeuille-Michaud и соавт.[22] идентифицировали штаммы AIEC у 22% пациентов с болезнью Крона по сравнению с 6,2% здорового контроля с локализацией в подвздошной кишке. AIEC может сыграть роль в болезни Крона из-за его способности вторгаться в эпителий и сохраняться в макрофагах. Напротив, некоторые микробные субпопуляции могут обеспечить защиту от болезней. Бактерии, принадлежащие к типу Firmicutes, часто реже встречаются у пациентов с болезнью Крона[20].

Курение

Связь между курением и язвенным колитом была впервые описана Harriesetal.[23], который отметил более низкую частоту курения среди пациентов с язвенным колитом по сравнению со здоровым контролем. Также, риск развития данного заболевания был выше у бывших курильщиков, чем у продолжающих курить (ОР 1,56 и 0,86 соответственно).

Проанализировав полученные результаты, исследователи пришли к выводу, что у курильщиков риск развития БК выше на 90% (относительный риск (ОР) 1,9; 95% доверительный интервал (ДИ) 1,42–2,53), а у бывших курильщиков — на 35% (ОР 1,35; 95% ДИ 1,05–1,73) по сравнению с никогда не курившими людьми. При анализе учитывались и другие факторы риска развития БК, такие как масса тела участников, их возраст и прием гормональных препаратов.

Кроме того, оказалось, что чем больше человек курил, тем выше у него риск развития заболеваний кишечника ($p < 0,0001$). Так, у женщин, выкуривавших ежедневно пачку сигарет в течение 10–25 лет, риск развития БК был в 1,7 раза выше, а у тех, кто курил по пачке в день в течение >25 лет, — в 2,3 раза выше по сравнению с теми участницами, которые никогда не курили.

Аппендэктомия

Подобно курению, аппендэктомия демонстрирует различное влияние на болезнь Крона и язвенный колит. В большой когорте из 212 963 пациентов, перенесших аппендэктомию в возрасте до 50 лет, частота язвенного колита была значительно ниже среди тех, кто перенес аппендэктомию[24]. Этот эффект ограничивается аппендэктомией до достижения 20-летнего возраста. В отличие от этого, одна и та же когорта обнаружила повышенный риск заболевания Крона на протяжении 20 лет после аппендэктомии, однако, когда пациенты были оперированы в возрасте до 10 лет, риск заболевания Крона был снижен[25].

Гигиеническая гипотеза

Гигиеническая гипотеза была впервые предложена Strachanetal. [26], чтобы объяснить рост заболеваемости аутоиммунными заболеваниями в развитых странах. Действительно, несколько исследований подтвердили эту гипотезу по отношению к ВЗК. Большая семья, употребление непастеризованного молока, проживание в сельской местности и контакт с домашними животными (особенно на раннем этапе детства) снижали риск болезни Крона или язвенного колита[8, 21].

Стресс

Было опубликовано несколько исследований вмешательства, которые изучали влияние стресса[27-29]. Проведение психологических консультаций было связано с уменьшением рецидивов в некоторых, но не во всех исследованиях[30,31]. В одном небольшом исследовании использование антидепрессантов было связано с снижением частоты рецидивов в течение года после начала терапии[32].

Выводы

ВЗК представляет собой сложную болезнь, факторами развития которой являются особенности генетики, окружающей среды и микробиоты кишечника. Но ни один из факторов сам по себе не является достаточным для развития болезни. Рост заболеваемости в популяциях ранее с более низкой распространенностью ВЗК подтверждает влияние окружающей среды как на развитие болезни Крона, так и на язвенный колит.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Cosnes, J. et al. Epidemiology and natural history of inflammatory bowel diseases // *Gastroenterology*. – 2011. - №140. – P. 1785–1794.
- 2 Loftus, E. V. Jr Clinical epidemiology of inflammatory bowel disease: incidence, prevalence, and environmental influences // *Gastroenterology*. – 2004. - №126. – P. 1504–1517.
- 3 Abraham, C. & Cho, J. H. Inflammatory bowel disease // *N. Engl. J. Med.* – 2009. - №361. – P. 2066–2078.
- 4 Molodecky, N. A. et al. Increasing incidence and prevalence of the inflammatory bowel diseases with time, based on systematic review // *Gastroenterology*. – 2012. - №142. – P. 46–54.
- 5 Hugot, J. P. et al. Association of NOD2 leucine-rich repeat variants with susceptibility to Crohn's disease // *Nature*. – 2001. - №411. – P. 599–603.
- 6 Ogura, Y. et al. A frameshift mutation in NOD2 associated with susceptibility to Crohn's disease // *Nature*. – 2001. - №411. – P. 603–606.
- 7 Loftus, E. V. Jr. et al. Ulcerative colitis in Olmsted County, Minnesota, 1940–1993: incidence, prevalence, and survival // *Gut*. – 2000. - №46. – P. 336–343.
- 8 Bernstein, C. N. et al. A population-based case control study of potential risk factors for IBD // *Am. J. Gastroenterol.* – 2006. - №101. – P. 993–1002.
- 9 Thia, K. T. et al. An update on the epidemiology of inflammatory bowel disease in Asia // *Am. J. Gastroenterol.* – 2008. - №103. – P. 3167–3182.
- 10 Ng, S. C. et al. Incidence and phenotype of inflammatory bowel disease based on results from the Asia-Pacific Crohn's and colitis epidemiology study // *Gastroenterology*. – 2013. - №145. – P. 158–165.
- 11 Archampong, T. N. & Nkrumah, K. N. Inflammatory bowel disease in Accra: what new trends // *West Afr. J. Med.* – 2013. - №32. – P. 40–44.
- 12 Ukwanya, A. Y. et al. Inflammatory bowel disease in Nigerians: still a rare diagnosis? // *Ann. Afr. Med.* – 2011. - №10. – P. 175–179.
- 13 Sood, A. & Midha, V. Epidemiology of inflammatory bowel disease in Asia // *Indian J. Gastroenterol.* – 2007. - №26. – P. 285–289.
- 14 Probert, C. S. et al. Epidemiological study of ulcerative proctocolitis in Indian migrants and the indigenous population of Leicestershire // *Gut*. – 1992. - №33. – P. 687–693.
- 15 Probert, C. S. et al. Prevalence and family risk of ulcerative colitis and Crohn's disease: an epidemiological study among Europeans and south Asians in Leicestershire // *Gut*. – 1993. - №34. – P. 1547–1551.
- 16 Li, X. et al. Risk of inflammatory bowel disease in first- and second-generation immigrants in Sweden: a nationwide follow-up study // *Inflamm. Bowel Dis.* – 2011. - №17. – P. 1784–1791.
- 17 Pinsk, V. et al. Inflammatory bowel disease in the South Asian pediatric population of British Columbia // *Am. J. Gastroenterol.* – 2007. - №102. – P. 1077–1083.
- 18 Halme, L. et al. Family and twin studies in inflammatory bowel disease // *World J. Gastroenterol.* – 2006. - №12. – P. 3668–3672.
- 19 Gevers, D. et al. The treatment-naive microbiome in new-onset Crohn's disease // *Cell Host Microbe*. – 2014. - №15. – P. 382–392.
- 20 Manichanh, C. et al. The gut microbiota in IBD. *Nat Rev. Gastroenterol. Hepatol.* – 2012. - №9. – P. 599–608.
- 21 Timm, S. et al. Place of upbringing in early childhood as related to inflammatory bowel diseases in adulthood: a population-based cohort study in Northern Europe // *Eur. J. Epidemiol.* – 2014. - №29. – P. 429–437.
- 22 Darfeuille-Michaud, A. et al. High prevalence of adherent-invasive *Escherichia coli* associated with ileal mucosa in Crohn's disease // *Gastroenterology*. – 2004. - №127. – P. 412–421.
- 23 Harries, A. D., Baird, A. & Rhodes, J. Non-smoking: a feature of ulcerative colitis // *Br. Med. J. (Clin. Res. Ed.)*. – 1982. - №284. – P. 706–711.
- 24 Andersson, R. E. et al. Appendectomy and protection against ulcerative colitis // *N. Engl. J. Med.* – 2001. - №344. – P. 808–814.
- 25 Andersson, R. E. et al. Appendectomy is followed by increased risk of Crohn's disease // *Gastroenterology*. – 2003. - №124. – P. 40–46.
- 26 Strachan, D. P. Hay fever, hygiene, and household size // *BMJ*. – 1989. - №299. – P. 1259–1260.
- 27 Goodhand, J. R., Wahed, M. & Rampton, D. S. Management of stress in inflammatory bowel disease: a therapeutic option? // *Expert Rev. Gastroenterol. Hepatol.* – 2009. - №3. – P. 661–679.
- 28 Lerebours, E. et al. Stressful life events as a risk factor for inflammatory bowel disease onset: a population-based case-control study // *Am. J. Gastroenterol.* – 2007. - №102. – P. 122–131.
- 29 Levenstein, S. et al. Stress and exacerbation in ulcerative colitis: a prospective study of patients enrolled in remission // *Am. J. Gastroenterol.* – 2000. - №95. – P. 1213–1220.
- 30 Wahed, M. et al. Does psychological counseling alter the natural history of inflammatory bowel disease? // *Inflamm. Bowel Dis.* – 2010. - №16. – P. 664–669.
- 31 Timmer, A. et al. Psychological interventions for treatment of inflammatory bowel disease // *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 2. Art. No.: CD006913 <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006913.pub2>.
- 32 Goodhand, J. R. et al. Do antidepressants influence the disease course in inflammatory bowel disease? A retrospective case-matched observational study // *Inflamm. Bowel Dis.* – 2011. - №18. – P. 1232–1239.

А.Е. Уалиева^{1,2}, А.Е. Ошибаева², А.Н. Нурбақыт³

¹"ҚДСЖМ" Қазақстандық медицина университеті, Алматы, Қазақстан

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Алматы, Қазақстан

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы, Қазақстан

**ІШЕК ҚАБЫНУ АУРУЛАРЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ МЕН ҚАУІП-ҚАТЕР ФАКТОРЛАРЫ
(ӘДБИ ШОЛУ)**

Түйін: Ішектің қабыну аурулары созылмалы болып табылады, уақыт өте келе өршітін аутоиммундық ауруға жатады. Олар жиі жастықшақта басталып, өршу мен ремиссияның ауыспалы кезеңдерімен сипатталады.

Ішектің қабыну аурулары - генетика, қоршаған орта және ішек микробиотасының ерекшеліктерімен байланысты күрделі ауру. Бірақ аурудың дамуына аталған факторлардың ешқайсысы жеткіліксіз. Ішектің қабыну ауруларына қоршаған ортаның факторлары көбірек әсер ететіні дәлелденді.

Түйінді сөздер: ішек қабыну аурулары, Крон ауруы, жаралыколит, эпидемиология, қауіп факторлары



A.E. Ualiyeva^{1,2}, A.E. Oshibayeva², A.N. Nurbakyt³

¹Kazakhstan's Medical University "KSPH", Almaty, Kazakhstan

²Al-FarabiKazakh National University, Almaty, Kazakhstan

³AsendiyarovKazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

EPIDEMIOLOGY AND RISK FACTORS OF INFLAMMATORY BOWEL DISEASES (REVIEW)

Resume: Inflammatory bowel diseases (IBD), including Crohn's disease (CD) and ulcerative colitis (UC), are chronic, progressing over time and immunologically mediated diseases that often debut at a young age and are characterized by alternating periods of exacerbations and remissions [1- 3].

IBD is a complex disease, the development factors of which are the features of genetics, environment and intestinal microbiota. But none of the factors in itself is sufficient for the development of the disease. The increase in morbidity in populations earlier with a lower prevalence of IBD confirms the influence of the environment on both the development of Crohn's disease and ulcerative colitis.

Keywords: Inflammatory bowel disease, Crohn's disease, ulcerative colitis, epidemiology, risk factors

ӘОЖ 616-036.22-084:613.24(574)

Т.Ш. Шарманов, Г.Ж. Токмурзиева, А.Б. Чуенбекова

С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,

«ҚДСЖМ» Қазақстандық медицина университеті,

Нутрициология кафедрасы, Алматы қаласы

АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН СЕМІЗДІКТІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ (ӘДЕБИ ШОЛУ)

Осы мақалада артық дене салмағы мен семіздіктің эпидемиологиясына әдеби шолу жүргізілген.

Түйінді сөздер: артық дене салмағы, семіздік, дене салмағының индексі, ересектер, таралуы.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) 1997 жылы семіздікті жаһандық эпидемияға айналды деп жариялады [1,2].

ДДҰ-ның соңғы мәліметтері бойынша, әлемде ересек жастағы адамдардың 1,9 миллиарды артық салмаққа ие, оның ішінде 600 миллионнан астамы семіздіктен зардап шегуде. Бұл көрсеткіш, өз кезегінде семіздіктің таралуы 1980 жылмен салыстырғанда екі еселенгенін көрсетеді [3-5]. Семіздік – май тіндерінің физиологиялық жинақталатын жерлерімен қатар сүт бездері, бөксе және іш тұсында жинақталуы және дене салмағының артуы. Бұл май тінінің шамадан тыс жинақталуы есебінен дене салмағының артуымен байқалып, халықтың жалпы аурушаңдығы мен өлім-жітімі жағдайларының артуына апаратын, кез-келген жаста пайда болатын ауру. Қазіргі кезеңде семіздік мәселесінің өзектілігі бұл аурудың таралуының күрт өсуімен және артық салмақтың түрлі аурулар қаупінің себебін құраумен байланысты [6].

Артық дене салмағы мен семіздіктің негізгі себебі – ағзаға түсетін және шығындалатын калориялар арасындағы энергия тепе-теңдігінің бұзылуы, яғни тұтынудың жоғары, ал энергия шығынының төмен болуы. Тағамды шамадан тыс тұтыну барлық жағдайлардың 98%-да артық дене салмағының себебін құрайды, ал қалған 2% эндокриндік және неврологиялық дерттер, ұйқы безі, бауыр, аш және тоқ ішектің бұзылыстары (эндокриндік емес дерт семіздігі), генетикалық бұзылыстар құрайды [7,8].

2005 жылы Дүние жүзілік Денсаулық сақтау ұйымы семіздіктің кеңінен таралғандығын сипаттайтын мәліметтер жариялады: 15 жастан асқан 1,6 млрд адамда артық дене салмағы бар және 400 млн адам семіздіктен зардап шегеді. 2008 жылы 20 жастан асқан бір жарым миллиард ересектерде артық салмақ анықталған, ер адамдардың 200 миллионынан астамы және 300 миллион әйел семіздікке шалдыққан. Жалпы алғанда, ересектердің жаһандық жиынтығында он адамның бірінен астамында семіздік анықталған.

Шамадан тыс және артық май жинақталуы ретінде анықталатын, денсаулыққа зиян келтіретін артық салмақ пен семіздік жаһандық деңгейде өлім-жітім қаупінің бес негізгі факторларының қатарына жатады. Жыл сайын,

кемінде, 2,8 млн ересек адам артық тамақтану есебінен өлім-жітімге ұшырайды. Әлемде жеткіліксіз салмаққа қарағанда артық салмақ пен семіздік өлім-жітімге көбірек ұшыратады. Қант диабетінің - 44%, жүректің ишемиялық ауруының - 23%, кейбір қатерлі ісік ауруларының 7-41% жағдайлары артық салмақ пен семіздік әсерінен туындаған [9-11].

Әлемнің әртүрлі елдерінде өткізілген эпидемиологиялық зерттеулер дамыған елдердің тұрғындары арасында семіздіктің етек жайғанын көрсетеді. Соңғы жылдар зерттеулеріне сай, дене салмағының индексінің (ДСИ) көрсеткіші 25кг/м² артық болуы АҚШ халқының жартысынан көбінде (61%), Ресейде (54%), Ұлыбританияда (51%), Германияда (50%), Испания, Италия, Шығыс Еуропа халқының жартысында, Франция халқының төрттен бірінде байқалған.

АҚШ– 30–39 жастағы ерлердің 50% дене салмағы қалыпты деңгейден 10% және одан көп шамаға асқан, 40 жаста – 20%-дан асқан, 50-59 жаста бұл көрсеткіш, сөйкесінше, 60% және 33% құраған. 40 жастан асқан американдық әйелдердің 49% семіздік байқалған. Әр онжылдық сайын семіздік жиілігінің артуы тіркелуде. Мысалы, 60-жылдар басында артық дене салмағы АҚШ халқы ересектерінің арасында 20%-да байқалса, 90-жылдар соңына қарай – ересек адамдардың 50%-да анықталған. Жапонияда артық дене салмағының жиілігі мардымсыз болуы назарға аларлық: 70-жылдар басында 10% әйелдер мен 8% ерлер, соңғы онжылдықта – жапондықтардың 16% [12].

Артық салмақ пен семіздік бұрынғырақ табыс деңгейі жоғары саналатын елдерге тән саналып келсе, қазіргі уақытта табыс деңгейі төмен және орташа саналатын елдерде таралуы артуда, әсіресе, қалаларға тән. Қазіргі уақытта ДДҰ халық басына шаққандағы жалпы ішкі өнім төмен және орташа шаманы құрайтын елдерде семіздік таралуының ерекше өсуін анықтауда. Дамушы елдерде артық дене салмағы бар 5 жасқа дейінгі балалар саны - 35 миллион, дамыған елдерде – 8 миллионды құрайды.

«Ланцет» журналында (2016) 1975 жылдан 2016 жылдар аралығындағы 200 мемлекетте дене салмағы индексінің өзгеру тенденциясына қорытынды талдаудың нәтижелері берілді. Зерттеудің нәтижесі бойынша 1975 жылы әлемде 100 миллиондай ересек (69 миллион әйелдер, 31 миллион



ерлер) семіздікке шалдықса, ал 2016 жылы бұл көрсеткіш 671 миллионға (390 миллион әйелдер, 281 миллион ерлер) дейін өскен, яғни алты есеге артып отыр. Бұдан бөлек ересектердің 1,3 миллиардында артық дене салмағы анықталып отыр.

Дамушы елдерде тамақтануға тәуелді, созылмалы жұқпалы емес аурулардың (артериалдық гипертензия, диабет, жүрек-қан тамыр аурулары) таралуы дамыған экономикасы бар елдерге қарағанда жылдам өсуде.

ТМД елдерінде жүргізілген эпидемиологиялық зерттеулер (Мәскеу қаласы мен облысында, Рязань облысында, Украинада, Грузияда, Өзбекістанда) бұл елдердегі артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы әлемдік тенденциялардан аса айырмашылығы жоқтығын көрсетті. Соңғы зерттеулерге сай Украинада қалыпты салмақ ерлердің 44% және әйелдердің 25% ғана болған, ал семіздік республиканың ересек халқының 22% байқалған. Грузияда артық дене салмағы халықтың 34,4% анықталған, оның ішінде, семіздік 18 жастан асқандарға – 24% құраған. Сонымен қатар, ерлерге қарағанда әйелдер арасында семіздікке шалдығудың екі есе көптігі, жастар арасында семіздіктің жиілеу тенденциясының айқындығы назар аударарлық. Мысалы, ДСИ > 25 кг/м² жағдайы 18-35 жас аралығындағы ерлердің 33% және әйелдердің 45% анықталған [13-15].

Ұлттық зерттеулердің деректері бойынша, 1995-96 жылдары Қазақстанда ересек халықтың 42%-да (немесе 4,36 млн адам), артық дене салмағы (27%) немесе семіздік (15%) анықталған, 5 жасқа дейінгі балаларда сиректеу (9% жуық) кездескен. Бұл орайда, семіздікке ерлерге қарағанда (34%) әйелдер (47%) жиірек шалдыққан және қазақ ұлты өкілдеріне (34%) қарағанда орыс (47%) және басқа ұлт өкілдері (50,5%) арасында жиі тараған. Бұл жағдайлардың аса көп жиілігі 50 жастан асқандар арасында да анықталған: ерлердің -52% (оның ішінде 15% семіздік) және әйелдердің 70,5% (оның ішінде 34% семіздік). 15-50 жас аралығында сиректеу кездескен: ерлердің 26,5%, әйелдердің 38,4%. Батыс (35%), орталық (39%) және оңтүстік (42%) өңір тұрғындарына қарағанда Алматы қаласында (46%) және оңтүстік-шығыс өңір тұрғындары жиірек шалдыққан [16,17,18].

2006 жылы 5 жасқа дейінгі балалардың 11,4% артық дене салмағы немесе семіздік байқалған, жиі кездесуі – Ақтөбе (16%) және Қызылорда (15,8%) және 2 еседей сирек –

Жамбыл (7,8%) және Солтүстік-Қазақстан (8,3%) облыстарында [19].

2008 жылы 25-59 жастағы әр екінші әйелде (50,6%) және ерлердің сәл азырақ пайызында (45,4%) артық дене салмағы (әйелдердің 29%, ерлердің 34,4%) немесе семіздік болған (әйелдердің 25,7%, ерлердің 11%). Бұл жағдайлар 15-24 жас аралығында 4,5 есе сирек кездескен, ерлерде (10,2%) және әйелдерде (11,5%) [20].

Артериалдық гипертензияның, инсулинге тәуелсіз қант диабетінің, атеросклероз бен жүректің ишемиялық ауруының, омыртқа бағанасының остеохондрозы мен полиартриттің, бауыр мен гепатобилиарлық жолдар ауруларының, ісіктер мен денсаулыққа қатысты басқа мәселелердің даму жиілігінің еселеп артуы артық салмақпен байланысты. Орташа дәрежелі семіздік жас ұзақтығын орта есеппен алғанда 3-5 жылға, ал аурудың айқын түрі – 15 жылға дейін азайтады.

ДДҰ деректеріне сай ғаламшарда артық дене салмағы бар, яғни ДСИ > 25 кг/м² құрайтын адам саны -1,7 млрд. Бұл топтағы адамдардың 250 миллионы созылмалы семіздік ауруы мен оған қосарлана жүретін кең таралған ауруларға шалдыққан. Әлемдегі мезгілінен бұрын болатын әр үшінші өлім-жітімнің семіздік пен адамның аз қимылдауынан туындайтын аурулармен байланысты екендігі анықталған. Қазіргі кезде әлемде семіздіктің таралуының қарқындылығы соншалық, ДДҰ сарапшыларының болжамына сай бұл сандар 2025 жылға таман екі еселенбек. Әр 10 жыл сайын артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы 10% өсіп отырады [2].

Артық салмақ пен семіздік төменгі физикалық белсенділік деңгейімен, калориясы жоғары тамақ және көкөністер мен жемістерді жеткіліксіз тұтынумен тікелей байланысты. ЖИА, ишемиялық инсульт пен 2 типті қант диабетінің қаупі дене салмағының индексі артқан сайын көбейе түседі. ЖИА шамамен 21% ДСИ 21 кг/м² асқаннан кейін айқындалып отыр [2,3,4,9,12].

Артық дене салмағы мен семіздікке, сондай-ақ, олармен тығыз байланысты жұқпалы емес ауруларға жол бермеудің мүмкіндіктері аз емес. Ол үшін қоршаған ортаны жақсартып отырып, тұрғындарға қолайлы жағдай туғызу, ақпараттандыру деңгейін арттыру, салауатты тамақтануды қалыптастыру, табиғи тағам өнімдерін таңдау, дене шынықтырумен белсенді түрде айналысу семіздікке тосқауыл қоюда аса маңызды рөл атқарады.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Katovich M.J., Pachori A. Effects of inhibition of the renin-angiotensin system on the cardiovascular actions of insulin // Diabetes, Obesity and Metabolism. – 2000. - №2. – P. 3-14.
- 2 Всемирная организация здравоохранения. Ожирение и избыточный вес // Информационный бюллетень. – 2015. - №31. – С. 88-94.
- 3 Шарманов Т.Ш., Тәжібаев Ш.С., Балғымбеков Ш.А. Артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу бойынша жетекші құрал. – Алматы: 2012. – 63 б.
- 4 Романцова Т.И. Эпидемия ожирения: очевидные и вероятные причины // Ожирение и метаболизм. -2011. - №1. - С. 5-13.
- 5 James Toouli, Michael Fried, Amir Ghafoor Khan, James Garisch, Richard Hunt, Suleiman Fedail, Davor Štamac, Ton Lemair, Justus Krabshuis. Obesity // WGO Global Guideline. -World Gastroenterology Organization. - 2009. – №2. - P. 5- 11.
- 6 Беляков Н.А., Мазуров В.И. Ожирение. Руководство для врачей – СПб.: 2003. – 520 с.
- 7 Бессенен Д.Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика, лечение. – М.: Бином, 2004. – 240 с.
- 8 Шарманов Т.Ш. Питание важнейший фактор здоровья человека. – Алматы: Асем систем, 2010.- 370 с.
- 9 ВОЗ: Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. ВОЗ. – Женева: 2004. – 21 с.
- 10 ВОЗ: План действий для Глобальной стратегии по профилактике неинфекционных болезней и борьбе с ними. Резолюция WHA61.14; см. текст плана действий в документе WHA61/2008/REC/1, Приложение 3.
- 11 ВОЗ: Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. ВОЗ. – 2009. – 408 с.
- 12 ВОЗ: Руководство программы СИНДИ по питанию. ВОЗ. – 2000. – 49 с.
- 13 Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие мета-болического синдрома. Профилактика и лечение. – М.: Медпрактика-М, 2002 – 128 с.
- 14 Джусипов А.К., Абылайұлы Ж.А., Шалхарова Ж.С., Ошакбаев К.П. Метаболический синдром. – Алматы: 2003. – 176 с.
- 15 Мамедов М.Н. Метаболический синдром в России. Распространенность, клинические особенности и лечение. – М.: 2011. – 160 с.
- 16 Медико-демографическое исследование в Казахстане 1995. Институт питания МН-АН РК, Академия профилактической медицины, Алматы и Макро Интернэшнл, США. - 1996. – 281 с.
- 17 Общенациональное исследование состояния питания населения (15-80 лет) Республики Казахстан, 1996. Казахская академия питания, Программа развития ООН. – Алматы: 2001. – 227 с.



- 18 Медико-демографическое исследование Казахстана, 1999, Академия профилактической медицины, Отдел медико-демографических исследований Макро Интернэшнл Инк. – 1999. – 214 с.
- 19 Мультииндикаторное кластерное обследование в Казахстане, 2006. Агентство по статистике Республики Казахстан, Казахская академия питания, ЮНИСЕФ. – Алматы: 2007. – 307 с.
- 20 Исследование по оценке статуса питания и здоровья населения Казахстана. Минздрав РК, Казахская академия питания. – Алматы: 2008. – 296 с.

Т.Ш.Шарманов, Г.Ж.Токмурзиева, А.Б.Чуенбекова

*Казахский Национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова,
Казахстанский медицинский университет«ВШОЗ»,
кафедра«Нутрициология», г.Алматы*

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Резюме: В данной статье проведен литературный обзор по эпидемиологии избыточной массы тела и ожирения.

Ключевые слова: избыточная масса тела, ожирение, индекс массы тела, распространенность.

T.Sh.Sharmanov, G.Zh.Tokmurzieva, A.B. Chuyenbekova

*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Kazakhstan's medical university "KSPH",
Department of nutriology, Almaty c.*

EPIDEMIOLOGY OF OVERWEIGHT AND OBESITY (LITERATURE REVIEW)

Resume: This article contains a literature review on the epidemiology of overweight and obesity.

Keywords: overweight, obesity, body mass index, prevalence.

УДК 614.254.1

Н.С. Альменева^{1,2}, А.К. Кошербаева^{1,3}, С.Б. Калмаханов¹, Г.Ж. Капанова¹

¹Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

²КГП на ПХВ «Поликлиника №3 г. Семей» УЗ ВКО

³Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ФУНКЦИИ МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3 Г. СЕМЕЙ

С целью повышения качества медицинской помощи на основе достижения или улучшения конкретных показателей качества, все чаще используются программы оплаты за продуктивность (Pay-for-performance (P4P)). Литературный обзор влияния P4P на первичную медико-санитарную помощь, показал различные результаты, где действительно были достигнуты положительные результаты или наоборот не было достигнуто существенных различий. В данном исследовании нами изучен внедрение индикаторов производительности для делегирования и расширения функции ВОП и среднего медицинского персонала.

Ключевые слова: Делегирование, первичная медико-санитарная помощь, результативность

Актуальность: С целью повышения качества медицинской помощи на основе достижения или улучшения конкретных показателей качества, все чаще используются программы оплаты за продуктивность (Pay-for-performance (P4P)). Программы P4P варьируются от предоставления небольших доплат (приблизительно 400 \$) клиницистам, которые достигают пороговых показателей по нескольким показателям, таким как показатели скрининга рака молочной железы и шейки матки. Например, в Соединенном Королевстве, система здравоохранения, которая связывает ¼ часть клиник, рассматривают в качестве поощрения в виде доплат достижение более 100 показателей качества [1,2].

Недавние обзоры влияния P4P на первичную медико-санитарную помощь (ПМСП) предполагают, что программы обычно имели ограниченные положительные результаты [3-8]. Van Herck и его коллеги оценили, различные результаты программы P4P, где действительно были достигнуты положительные результаты или, наоборот, не было достигнуто существенных различий, тем не менее, авторы определили повышению показателей качества за

счет внедрения P4P в среднем на 5 процентов [4]. Мало что известно, например, о характеристиках, которые отличают очень успешные программы, и влияющих факторов, которые ограничивают влияние программ, и какие клиницисты более восприимчивы к P4P. Несмотря на то, что в Соединенном Королевстве имеются данные о том, что программы P4P могут сократить социально-экономические диспропорции в сфере здравоохранения, существует большая обеспокоенность в связи с тем, что программы P4P могут расширять диспропорции между оказаниями услуг в клиниках [9,10]. В Австралии была попытка внедрения добровольной программы P4P для врачей общей практики (ВОП), где включили в доплату ВОП \$ 40 и \$ 100 в дополнение к оплате за обслуживание (ведение, постоянный мониторинг и лечение) пациентов с диабетом и астмы в течение года и 35 \$ для скрининга женщин на рак шейки матки, которые не проходили скрининг в течение 4 лет. Цели этого исследования заключались в том, чтобы: 1) изучить влияние программы P4P на стимулированные измерения качества; 2) исследовать, существует ли дифференциальное программное воздействие, основанное

на характеристиках ВОП; и 3) изучить мнение ВОП о влиянии программы на их практику. Количественные и качественные результаты говорят о различных аспектах последовательной истории: что программа не способствовала долгосрочному улучшению качества медицинской помощи. Ограниченное воздействие программы подчеркивает важность оценки и мониторинга программ Р4Р, чтобы гарантировать, что они, по сути, изменяют поведение врача, как и ожидалось. Для тех, кто разрабатывает и управляет программами Р4Р, результаты этого исследования переходят к нескольким программным рекомендациям. Во-первых, программы Р4Р должны быть максимально автоматическими, поэтому требование оплаты не является обременительным и сдерживающим фактором для участия. Выводы также подчеркивают, что абсолютный размер стимула, а также относительный размер, должны быть достаточно большими, чтобы заставить ВОП изменить свое поведение. Учитывая ограниченное влияние программ Р4Р на ряд исследований первичной помощи, следует разработать и протестировать альтернативные стратегии повышения качества медицинской помощи. Один из подходов, предложенный ВОП, заключался в том, чтобы использовать конкурентный характер, предоставляя им отчеты о результатах деятельности и ее эффективности коллег и клиник. Такой тип отчетности может вызвать дискуссию в рамках практики о том, как ВОП стремятся к достижению целей в области качества [11,12].

Цель: изучить внедрение индикаторов производительности для делегирования и расширения функции ВОП и среднего медицинского персонала

Материалы и методы: Проспективное исследование. На первом этапе в городской поликлинике Х г.Семей была создана рабочая группа из специалистов ВОП, менеджеров, среднего медицинского персонала и экспертов по качеству для разработки индикаторов, основанных на результативности работы сотрудников медицинской организации. Также было принято решение, что мотивирующим рычагом результативности работы должна служить дифференцированная оплата за проведенную каждую услугу.

На основе международных источников данных и анализа нормативно-правовых документов Республики Казахстан рабочей группой разработаны индикаторы результативности с целью:

- стимулирования сотрудников медицинской организации в предоставлении качественной, своевременной помощи за счет внедрения дифференцированной оплаты труда;
- реализации политики по делегированию функции сотрудников медицинской организации (функций профильных специалистов ВОП и среднего медицинского персонала);
- рационального использования ресурсов ПМСП (снижение необоснованных назначений и др.).

Результаты: В рамках обсуждения рабочей группой разработан и внедрен делегирование функций сотрудников медицинской организации следующим образом:

1. Делегирование функций профильных специалистов ВОП.

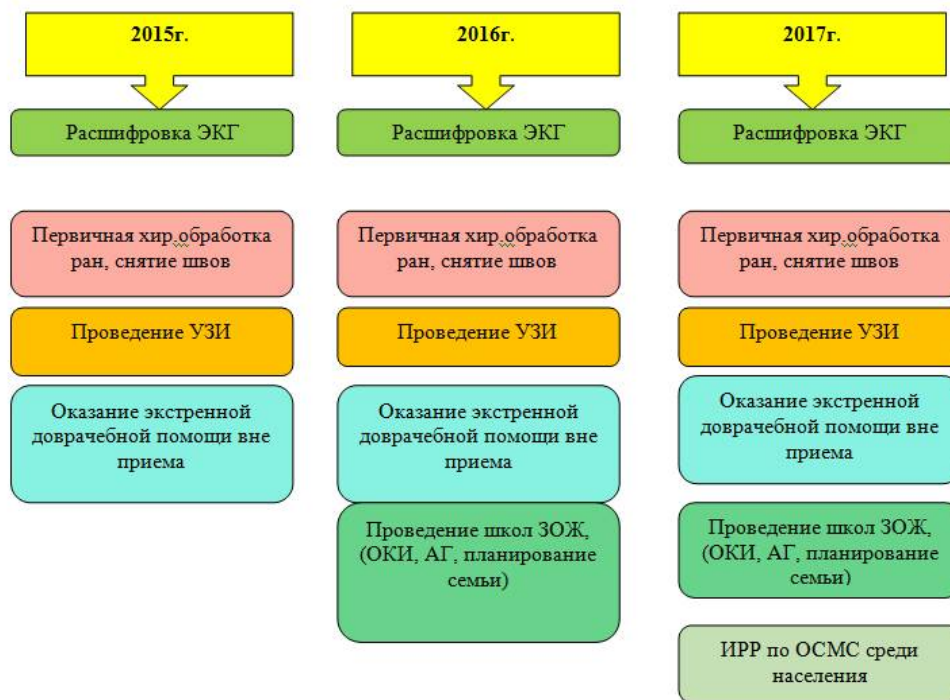


Рисунок 1 - Делегирование функции профильных специалистов ВОП

Первый 2015 год рабочая группа внедрила делегирование от узких специалистов, следующих функций: расшифровка ЭКГ, первичная хирургическая обработка ран, снятия швов, проведение УЗИ, оказание экстренной доврачебной помощи вне приёма. На второй год дополнительно внедрили проведение школ здорового образа жизни (острая кишечная инфекция, артериальная гипертензия, планирование семьи), на 2017 год включена информационно-разъяснительная работа по обязательному социальному медицинскому страхованию среди населения (Рисунок 1).

2. Делегирование функции среднего медицинского персонала. Данный пункт включил 5 пунктов: снятие ЭКГ на дому и в поликлинике, ведение нормальной беременности акушерками, наставничество для молодых специалистов, проведение анализа на дому, а также первичная хирургическая обработка ран, снятие швов, на следующий календарный год было включено проведение школ здорового образа жизни (ОКИ, АГ, планирование семьи), также в последующем включена информационно-разъяснительная работа по обязательному социальному медицинскому страхованию среди населения (Рисунок 2).

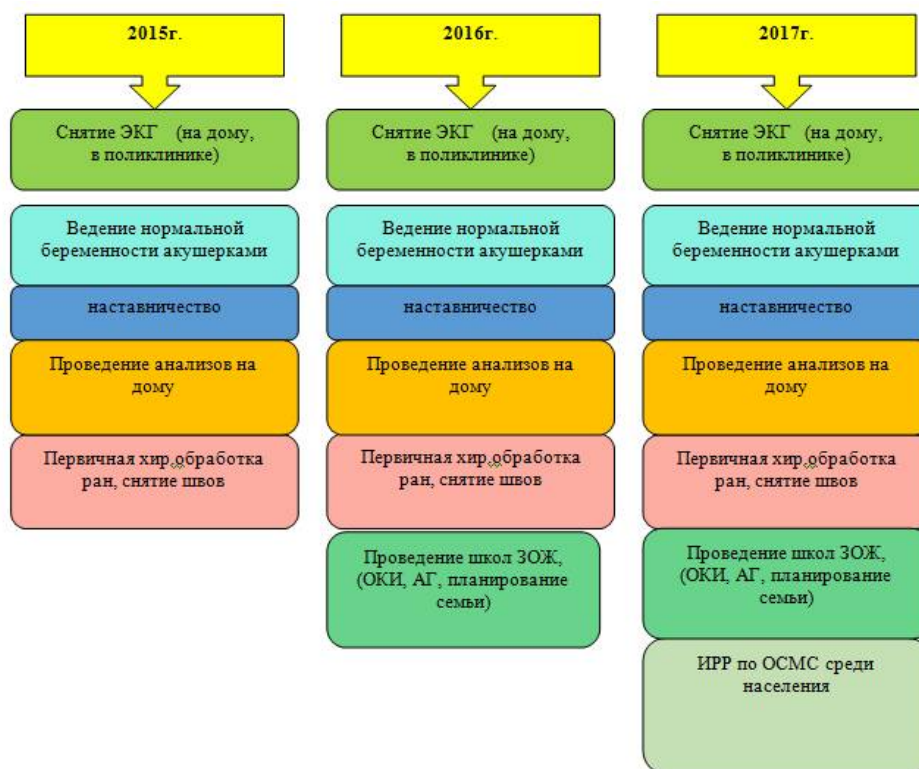


Рисунок 2 - Делегирование функции среднего медицинского персонала

В процессе внедрения дифференцированной оплаты труда на основе делегирования функции решен ряд вопросов, таких как:

- непрерывный прием пациентов в дневной стационар и лечение в выходные и праздничные дни;
- расширение лабораторных услуг, подготовка некоторых анализов здесь и сейчас (ЭКГ, мазок на степень чистоты);
- проведение школ здоровья и ИРР (приближенность к пациентам);
- расширение полномочий ВОП, СМР;
- проведение УЗИ исследований в сельских врачебных амбулаториях врачом ВОП.

Следовательно, доступность и своевременность медицинской помощи позволили повысить удовлетворенность пациентов услугами здравоохранения в данной поликлинике.

Со стороны медицинского персонала на основе анонимного анкетирования 131 медицинских сотрудников (составил 83,9%) поликлиники специалистами службы внутреннего аудита выявлено: в целом по поликлинике удовлетворенность медицинских сотрудников составила – 96%, основные причины удовлетворенности:

- Внедрение дифференцированной оплаты за показатели КРІ;
- Расширение полномочий ВОП, СМР;

- Обучение сотрудников за рубежом за счет экономии финансовых средств;
- Мотивация внедрения инновационных технологий, дополнительных медицинских услуг.

Обсуждение результатов. Внедрение методов дифференцированной оплаты труда является сложным, который требует всестороннего анализа процессов в медицинской организации. В данном исследовании представлены первые попытки внедрения дифференцированной оплаты труда на основе делегирования функции специалистов ПМСП.

Внедрение механизмов стимулирования за счет методов дифференцированной оплаты труда позволило нам повысить потенциал специалистов медицинской организации и расширить полномочия специалистов. Однако наш опыт показывает необходимости дальнейшего совершенствования механизма с целью совершенствования качества медицинских услуг и ее доступности.

Заключение. Таким образом, внедрение механизмов стимулирования оплаты труда медицинских сотрудников, позволило расширить функции ВОП и среднего медицинского персонала. В последующем нами будет проведен анализ эффективности механизмов дифференцированной оплаты труда в поликлинике.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Pearson SD, Schneider EC, Kleinman KP, Coltin KL, Singer JA. "The Impact of Pay-for-Performance on Health Care Quality in Massachusetts, 2001–2003" // *Health Affairs*. – 2008. - №27(4). – P. 1167–1176.
- 2 Campbell SM, Reeves D, Kontopantelis E, Sibbald B, Roland M. "Effects of Pay for Performance on the Quality of Primary Care in England" // *New England Journal of Medicine*. – 2009. - №361. – P. 368–378.
- 3 Petersen LA, Woodard LD, Urech T, Daw C, Sookanan S. "Does Pay-for-Performance Improve the Quality of Health Care?" // *Annals of Internal Medicine*. – 2006. - №145(4). – P. 265–272.
- 4 Van Herck P, Annemans D, De Smedt L, Remmen R, Rosenthal M, Sermeus W. "Systematic Review: Effects, Design Choices, and Context of Pay-for-Performance in Health Care" // *BMC Health Services Research*. – 2010. - №10(1). – P. 247–254.
- 5 de Bruin S, Baan C, Struijs J. "Pay-for-Performance in Disease Management: A Systematic Review of the Literature" // *BMC Health Services Research*. – 2011. - №11(1). – P. 272–278.
- 6 Scott A, Sivey P, Ait Ouakrim D, Willenberg L, Naccarella L, Furler J, Young D. "The Effect of Financial Incentives on the Quality of Health Care Provided by Primary Care Physicians" // *Cochrane Database of Systematic Reviews*. - 2011. - №9. – P. 51–59.
- 7 Christianson JB, Leatherman S, Sutherland K. "Lessons from Evaluations of Purchaser Pay-for-performance Programs: A Review of the Evidence." - 2008. – 235 p.
- 8 Lerner M. "Doctors' Pay Plan Is Cutting Edge" *Star Tribune*. 2011 September 14. [accessed on December 22, 2012].
- 9 Casalino LP, Elster A, Eisenberg A, Lewis E, Montgomery J, Ramos D. "Will Pay-For-Performance and Quality Reporting Affect Health Care Disparities?" // *Health Affairs*. – 2007. - №26(3). – P. 405–414.
- 10 Doran T, Fullwood C, Kontopantelis E, Reeves D. "Effect of Financial Incentives on Inequalities in the Delivery of Primary Clinical Care in England: Analysis of Clinical Activity Indicators for the Quality and Outcomes Framework" // *Lancet*. – 2008. - №372. – P. 728–736.
- 11 Greene J, Hibbard J, Overton V. 2012. "Early Experiences with an Innovative Primary Care Compensation Model" // Presented at the Academy Health Annual Research Meeting. – 2012. – P. 52–57.
- 12 Harris M, Zwar N. "Care of Patients with Chronic Disease: The Challenge for General Practice" // *Medical Journal of Australia*. – 2007. - №187(2). – P. 104–107.

Н.С. Альменова^{1,2}, Л.К. Көшербаева^{1,3}, С.Б. Қалмаханов¹, Г.Ж. Қапанова¹

¹Эл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

²ШҚО ДСБ «№3 Семей қалалық емханасы» ШЖҚ ҚМК

³С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті

**СЕМЕЙ ҚАЛАСЫ №3 ҚАЛАЛЫҚ ЕМХАНА МЫСАЛЫНДА МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРГЕ
ӨКІЛЕТТІКТЕРДІ ТАБЫСТАУ**

Түйін: Сапаның нақты көрсеткіштеріне қол жеткізу немесе оны жақсарту негізінде медициналық көмек сапасын арттыру мақсатында, өнімділік үшін төлем бағдарламалары жиі пайдаланылады. (Pay-for-performance (P4P)). Литературный обзор влияния P4P-ның алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсетуге әсері туралы әдеби шолу, оң нәтижелермен қатар, айтарлықтай өзгерістер анықталмағандығын көрсетті. Бұл зерттеу барысында, біз, жалпытәжірибелік дірігерлер мен орта медициналық персонал функцияларын кеңейту және өкілеттіктерді табыстау үшін, өнімділік индикаторларына зерделеу жүргіздік.

Түйінді сөздер: өкілеттіктерді табыстау, АМСК, нәтижелілік

N.S. Almeneva^{1,2}, L.K. Koshierbaeva^{1,3}, S.B. Kalmakhanov¹, G.Zh. Kapanova¹

¹Al-Farabi Kazakh National University

²Polyclinic №3 of Semey city, East Kazakhstan

³Asfendiyarov Kazakh National Medical University

**DELEGATION OF THE FUNCTION OF MEDICAL STAFF ON THE EXAMPLE OF THE
CITY POLYCLINIC №3 IN THE SEMEY**

Resume: Pay-for-performance (P4P) programs are increasingly being used to improve the quality of care through the achievement or improvement of specific quality indicators. A literature review of the impact of P4P on primary health care showed different results where positive results were actually achieved or, on the contrary, there was no significant difference. In this research, we studied the introduction of performance indicators for the delegation and expansion of the function of GPs and nurses.

Keywords: Delegation, Primary Health Care, Effectiveness



УДК 614.254.1

А.К. Кошербаева^{1,2}, С.Б. Калмаханов¹, Г.Ж. Капанова¹,
М.М. Жумакожаева², В.Б. Хабижанова²

¹Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби

²Казахский Национальный медицинский университет им. С.Ж. Асфендиярова

АНАЛИЗ УЧАСТИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПРОГРАММЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ

В конце 90-х годов появились новые способы предоставления услуг здравоохранения и лечения пациентов с хроническими состояниями, модель хронического ухода, которая определяет основные элементы системы здравоохранения, и поощряют лечение хронических заболеваний высокого качества. Этими элементами являются сообщество, система здравоохранения, поддержка самоуправления, дизайн системы доставки, поддержка принятия решений и клинические информационные системы. В рамках Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011- 2015 гг. был начат процесс внедрения программы управления заболеваниями по трем нозологиям. В рамках данного исследования нами проанализирован участие участников ПУЗ в образовательном мероприятии.

Ключевые слова: Неинфекционные заболевания, сахарный диабет, программа управлением заболеваниями

Актуальность. В конце 90-х годов появились новые способы предоставления услуг здравоохранения и лечения пациентов с хроническими состояниями, такими как диабет типа 2, в частности, модель хронического ухода [1]. В 2003 году пересмотр формализовал необходимость управления услугами [2]. Основа программы управления заболеваниями (ПУЗ) направлена на развитие и предоставление и расширение услуг, с разработкой нефармакологических стратегий, такие как обучение пациентов, психологическое вмешательство, диетическое образование, самоконтроль и телемедицина, их эффективность до сих пор неясна [3-5]. «Управление болезнями» представляет собой структурированное многогранное вмешательство, которое включает в себя несколько вышеупомянутых компонентов. С тех пор появилось множество подходов к внедрению модели ПУЗ, в том числе тех, которые подчеркивают компоненты поддержки самоконтроля и связи с ресурсами сообщества. Тем не менее, многие модели ПУЗ предлагаются в формальном подходе, отсутствием интегрированного подхода и их эффективность, несмотря на их популярность, остается неизвестной. ПУЗ при хронических заболеваниях, таких как диабет, хроническая сердечная недостаточность и астма, могут быть связаны с сокращением продолжительности госпитализации и медицинских расходов и увеличением доли пациентов, получающих соответствующие лекарства и обследования [6]. В имеющейся литературе опыта США показывает, что многие ПУЗ были вырезаны из практики первичной медицинской помощи, так как считалось, что традиционно разрабатываемые программы обеспечивают опыт, который будет чрезмерно дорогостоящим для планов здравоохранения, ее развития и поддержания [7]. Однако эта тенденция изменилась, и практика в области здравоохранения вернула эти программы внутри страны, одной из причин этого является развитие информационных технологий, которые позволяют интегрировать базы данных (рецепт, лабораторные данные и др.), также потенциальная несогласованность интересов поставщиков и клиентов, недостаточная прозрачность и недостаточные доказательства улучшения результатов [7]. Модель хронического ухода определяет основные элементы системы здравоохранения, которые поощряют лечение хронических заболеваний высокого качества. Этими

элементами являются сообщество, система здравоохранения, поддержка самоуправления, дизайн системы доставки, поддержка принятия решений и клинические информационные системы.

В рамках Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011- 2015 гг. был начат процесс внедрения программы управления заболеваниями по трем нозологиям: артериальная гипертензия, хроническая сердечная недостаточность, сахарный диабет (приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан №211 «О внедрении Программы управления хроническими неинфекционными заболеваниями в пилотных регионах»). Таким образом в рамках данного исследования нами проанализирован участие участников ПУЗ в образовательном мероприятии.

Методы исследования: На первом этапе нами разработан опросник для участников ПУЗ. Респонденты участвовали анонимно. Прежде чем проводить опрос был получен добровольное согласие. Опрос проводился в ноябре и декабре 2017 года, путем телефонного звонка. В опросе приняли участие участники ПУЗ одной из поликлиник г.Алматы.

Результаты: По результатам поликлиники X приняли участники ПУЗ 69 респондентов из которых в возрасте 40-49 лет составил 14,5%, 50-59 лет - 29,0% и 60-69 лет - 55,1%. Среди респондентов 47,8% имели высшее, 20,3% среднее специальное и 31,9% среднее образование. Среди респондентов были пенсионерами 53,6%, 20,3% рабочие, безработные 14,5% безработные, служащие 5,8% и 2,9% домохозяйки и рабочие. Из респондентов на данный момент 84,1% проживают с семьей, 11,6% одни, 4,3% с родственниками. При этом ежемесячный доход до 50 тыс тенге составил у 17,4% респондентов, 53,6% между 50-100тыс тенге, лишь 23,2% респондентов отмечают доход 23,2% и 5,8% выше 200тыс тенге.

Из участников лишь 40,6% посещают школу сахарного диабета, возможно это связано с тем, что 68,1% респондентов отметили, что их не устраивает время работы школы, соответственно данная помощь недоступна для пациентов с диабетом. 30,4% участников ПУЗ отметили, что каждый раз получают новую информацию о сахарном диабете, соответственно лишь 39,1% респондентов ответили, что программа в школе удовлетворило.

Таблица 1 - Характеристика ответов на вопросы об образовательных мероприятиях проводимых в рамках ПУЗ

Варианты ответов	абс	%
Посещают ли вместе с вами школу диабета члены вашей семьи		
да	10	14,5
нет	59	85,5
Итого	69	100
Можете ли вы составить свое собственное меню		
да	44	63,8
нет	25	36,2
Итого	69	100
Поддерживают ли члены вашей семьи вам бороться с вашей болезнью		



да	48	69,6
нет	21	30,4
итого	69	100
Умеют ли члены вашей семьи измерять глюкозу в крови		
да	48	69,6
нет	21	30,4
Итого	69	100
Умеют ли члены вашей семьи оказать первую помощь в случае увеличения сахара в крови		
да	39	56,5
нет	30	43,5
Итого		100
Умеют ли члены вашей семьи оказать первую помощь в случае снижения сахара в крови		
да	41	59,4
нет	28	40,6
Итого		100
Получаемые вами лечения оказывают влияние на качество вашей жизни		
да	12	17,4
нет	57	82,6
Итого	69,0	100,0
Имеете ли вы в своем распоряжении глюкометр		
да	51	73,9
нет	18	26,1
Итого		100,0
Пользуетесь ли вы регулярно тест-полосками для определения сахара		
да	44	63,8
нет	25	36,2
Итого	69,0	100,0
Часто ли Вам приходится менять препараты для лечения сахарного диабета		
да	10	14,5
нет	59	85,5
Итого	69,0	100,0

Только 37,7% респондентов удовлетворены профессионализмом сотрудника школы диабета. 14,5% респондентов отметили, что школу диабета посещают члены семьи, при этом 69,6% опрошенных отметили, что члены семьи поддерживают бороться с болезнью. 69,6% респондентов отметили, что члены их семей умеют измерять глюкозу в крови и 56,5% отметили, что члены их семей могут оказать им первую помощь в случае увеличения сахара и 59,4% в случае снижения сахара. Лишь 17,4% респондентов отметили, что получаемые им лечения оказывают влияние на качество жизни, и 14,5% также

сообщили, что им приходится менять препараты для лечения сахарного диабета. Глюкометром обеспечены 73,9% опрошенных участников ПУЗ, также регулярно тест полосками использует 63,8%. Собственное меню могут составить 63,8% опрошенных участников ПУЗ. 62,3% респондентов отметили, что прошли индивидуальное обучение по сахарному диабету, 11,6% отметили, что проходили групповое обучение до 5 человек, 15,9% отметили, что прошли обучение в группе больше 5 человек, 10,1% респондентов не проходили обучение (рисунок 1).



Рисунок 1 - Респонденты прошедшие обучение и виды обучения

94,2% респондентов отметили, что знают осложнения диабета, при этом лишь 24,6% участников знают о возможности вида осложнения как почечная

недостаточность, 40,6% о диабетической ретинопатии, 58,0% о диабетической стопе, 5,8% отметили, что не знают. На самом деле выявлено, что лишь 24,6% респондентов



знают о трех видах осложнениях, что свидетельствует о потребности в образовательной программе пациентов с

диабетом (рисунок 2).

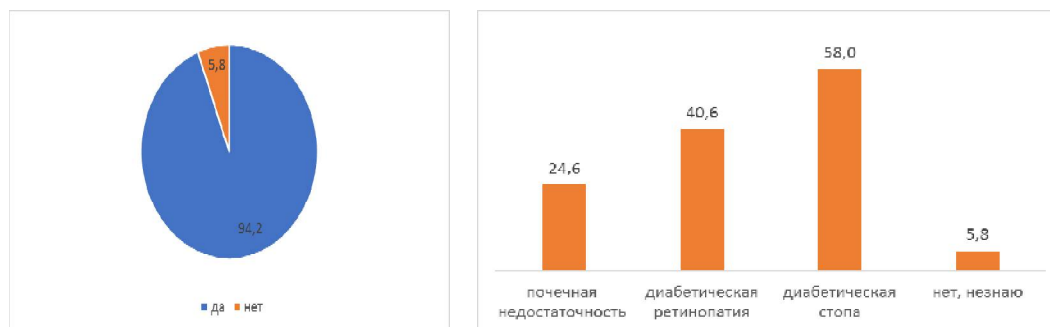


Рисунок 2 - Знание респондентов об осложнении сахарного диабета

Обсуждение и выводы: Наблюдается низкая посещаемость участников ПУЗ школ диабета (40,6%), что препятствует им овладеть всеми знаниями о заболевании и заниматься самоменеджментом. Основа ПУЗ — это обучить пациентов управлять своей болезнью, однако недостаточное знание об осложнениях заболевания будет одним из препятствием проведения профилактики осложнения заболевания. Также менеджерам ПМСП, где реализуется ПУЗ следует фактор профессионализма сотрудников участвующих в ПУЗ особенно тех кто ведет школы (37,7% респондентов удовлетворены профессионализмом сотрудника школы диабета). Симптомы повышение сахара такие как раздражительность, повышение аппетита и другое в первую очередь могут заметить окружающие, в связи с этим очень важно знание о сахарном диабете членов семьи является

важным компонентом (14,5% респондентов отметили, что школу диабета посещают члены семьи). Несмотря на то, что 94,2% респондентов отметили, что знают осложнения диабета, лишь 24,6% участников указали в виде возможности осложнения как почечная недостаточность, 40,6% о диабетической ретинопатии, 58,0% о диабетической стопе, 5,8% отметили, что незнают. Государственной программой Денсаулық рассматривается вопросы интеграции всех служб здравоохранения вокруг нужд пациента на основе модернизации и приоритетного развития ПМСП. Таким образом, проведенное исследование позволило выявить ряд вопросов требующих усиления и пересмотра организации оказания медико-профилактической помощи для успешной реализации ПУЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Wagner EH. Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness? // Eff Clin Pract. – 1998. - №1(1). – P. 2–4.
- 2 Improving Chronic Illness Care. The Chronic Care Model. 2011. http://www.improvingchroniccare.org/index.php?p=The_Chronic_Care_Model&s=2 Accessed March 21, 2001.
- 3 Coster S, Gulliford MC, Seed PT, et al . Self-monitoring in type 2 diabetes mellitus: a meta- analysis // Diabet Med. – 2000. - №17. – P. 755–761.
- 4 Vermeire E, Wens J, Van Royen P, et al . Interventions for improving adherence to treatment recommendations in people with type 2 diabetes mellitus // Cochrane Database Syst Rev. - 2005. - №1. – P. 52–57.
- 5 Farmer A, Gibson OJ, Tarassenko L, et al . A systematic review of telemedicine interventions to support blood glucose self-monitoring in diabetes // Diabet Med. – 2005. - №22. – P. 1372–1378.
- 6 Dall TM, Askarinam Wagner RC, Zhang Y, Yang W, Arday DR, Gantt CJ: Outcomes and lessons learned from evaluating TRICARE's disease management programs // Am J Manag Care. – 2010. - №16(6). – P. 438–446.
- 7 Sipkoff M. Is Care Coordination Making Carve-outs Less Desirable? // Manag Care. – 2008. - №11. – P. 18–20.

Л.К. Кошербаева^{1,2}, С.Б. Калмаханов¹, Г.Ж. Капанова¹,
М.М. Жумакожаева², В.Б. Хабижанова²

¹Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті,

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҚАНТТЫ ДИАБЕТ БОЙЫНША ЕМДЕЛУШІЛЕРДІҢ АУРУДЫ БАСҚАРУ БАҒДАРЛАМАСЫНА ҚАТЫСУЫН ТАЛДАУ

Түйін: 90-шы жылдардың соңында, денсаулық сақтау саласында қызмет көрсетудің және созылмалы жаңдайларды емдеудің, созылмалы күтім жасау модельдерінің жаңа әдістері пайда болды, олар өз кезегінде, денсаулық сақтау жүйесінің негізгі элементтерін анықтайды және созылмалы ауруларды емдеудің жоғары сапасын қолдайды. Бұл элементтер – қауымдастық денсаулық сақтау жүйесі, өзін-өзі басқаруды қолдау, жеткізіп беру жүйесінің дизайны, шешім қабылдауды қолдау және клиникалық ақпараттық жүйелер. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2011-2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы шеңберінде үш нозология бойынша ауруды басқару бағдарламасын енгізу басталған болатын. Осы зерттеу аясында, білім беру шараларына ауруды басқару бағдарламасына қатысушылардың белсенділігі талданды.

Түйінді сөздер: Неинфекционные заболевания, сахарный диабет, программа управлением заболеванием



L. Kosherbayeva^{1,2}, S. Kalmakhanov¹, G. Kapanova¹,

M. Zhumakozhaeva², V.B. Khabizhanova²

¹Al-Farabi Kazakh National University

²Asfendiyarov Kazakh National medical university

ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF PATIENTS IN THE DISEASE MANAGEMENT PROGRAM FOR DIABETES MELLITUS

Resume: In the late 1990s, new ways of providing health services and treatment for patients with chronic conditions, a model of chronic care that identifies the main elements of the health system, and encourages the treatment of chronic diseases of high quality. These elements are the community, the health system, the support of self-government, the design of the delivery system, decision support and clinical information systems. Within the framework of the State Program for Health Development of the Republic of Kazakhstan "Salamatty Kazakhstan" for 2011-2015, the process of introduction of the disease management program for the three nosologies was started. In the framework of this study, we analyzed the participation of HSS participants in educational activities.

Keywords: Noncommunicable Diseases, Diabetes Mellitus, Disease Control Program

УДК 616.281/283/1-089.843-053.2

А.Р. Медеулова^{1,2}, Л.К. Кошербаева², А. Нурбақыт²,
А. Альжанов³, К.С. Байгонова³

¹Высшая школа общественного здравоохранения

²Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

³Казахский Национальный университет имени аль-Фараби

АНАЛИЗ АУДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

По оценкам Всемирной организации здравоохранения, 360 миллионов человек во всем мире страдают от потери слуха, и 32 миллиона из них – дети. Самым ярким последствием детской глубокой потери слуха является ухудшение развития разговорного языка с его воздействием на повседневную связь. В Республике Казахстан скрининг слуха новорожденных детей начат с 2009 года. В рамках данного исследования нами проведен анализ детей, выявленных с нейросенсорной тугоухостью 4 степени в 4 исследуемых регионах: Алматы, Жамбылская область, Кызылординская область и Южно-казахстанская область.

Ключевые слова: анализ, аудиологическая помощь, регион

Актуальность. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), 360 миллионов человек во всем мире страдают от потери слуха, и 32 миллиона из них – дети (врожденная потеря слуха влияет на 1-2 из каждых 1000 новорожденных) [1,2]. Самым ярким последствием детской глубокой потери слуха является ухудшение развития разговорного языка с его воздействием на повседневную связь [3,4]. Ретроспективное исследование оценив влияние аудиологического скрининга новорожденного показал, дети подвергшие скринингу в раннем возрасте, и вовремя диагностированные потери слуха и проведенной кохlearной имплантации, позволяет произвести лучшие восприятие и выразительные умения разговорного языка. Результаты этого ретроспективного исследования показывают, что программа аудиологического скрининга новорожденных во Фландрии и Нидерландах привела к более раннему оперативному вмешательству глухих детей, которые благотворно повлияли на развитие разговорного языка [5]. Универсальный аудиологический скрининг дает глухим детям более раннюю диагностику и вмешательство с лучшими шансами на успешное управление развитием слуха и речи. Целью проведения универсального скрининга новорожденных детей на слух является то, что оно оказывает серьезное влияние на раннее выявление глухоты у детей. Milan Profant с соавт. в 2009 году провели исследование, где 1 группа включала 9 глухих детей, диагностированных путем скрининга; 2 группа включала 21 ребенка, диагностированных традиционными методами. Были оценены следующие параметры: возраст на момент постановки диагноза, возраст во время первого назначения слухового аппарата, возраст во время кохlearной имплантации. У детей, которые использовали кохlearный имплантат более 2 лет, были также оценены результаты аудиологических тестов, категории слуховых характеристик (CAP), а также развития и качества речи. В результате дети выявленные через аудиологический скрининг значительно

уменьшал возраст на момент постановки диагноза (6,9 месяца против 15,4 месяца), а также возраст во время первого назначения слухового аппарата (9,3 месяца против 17 месяцев) и возраста проведенного кохlearной имплантации (26 месяцев против 32 месяцев). Дети из программы скрининга имели лучшие результаты в речевой аудиометрии (95% против 84%), однослонные тесты (62% против 34%), CAP (уровень 6 против уровня 5), оценка спонтанной речи (уровень 6 в сравнении с уровнем 5), и разборчивость речи (уровень 5 против уровня 3.5) [6]. В Республике Казахстан аудиологический скрининг новорожденных детей начат с 2009 года, при этом процесс оперативных вмешательств как кохlearная имплантация впервые внедрен в Республику Казахстан с 2007 года. В рамках данного исследования нами проведен анализ детей выявленных с нейросенсорной тугоухостью 4 степени в 4 исследуемых регионах: Алматы, Жамбылская область, Кызылординская область и Южно-казахстанская область.

Материалы и методы исследования: Нами проанализирован данные результатов скрининговых программ, проведенных оперативных вмешательств и количество кадровой обеспеченности по сурдологии.

Результаты: По результатам полученных данных скрининга детей по выявлению нарушения слуха наблюдается выявление детей с нарушением слуха более старшем возрасте от 2-4 лет. Тем не менее положительной динамикой является то, что в возрасте до 1 года наблюдается ежегодное увеличение выявленных случаев детей за счет улучшения материальной оснащенности медицинских организации для проведения аудиологического скрининга новорожденных. Количество детей с нейросенсорной двухсторонней тугоухостью IV степень и глухота преобладает в возрастных группах от 0 до 8 лет с периода 2012 по 2014 годы, остальные 2015-2016 преобладают во всех возрастных группах. Количество детей с нейросенсорной двухсторонней тугоухостью IV степень и



глухота нуждаются в кохlearной имплантации, альтернативного метода лечения для данной категории

детей не существует (таблица 1).

Таблица 1 - Характеристика возрастов детей с нарушением слуха

года	Возраст детей	Общее количество детей с нарушением слуха (кондуктивная, нейросенсорная, смешанная)	Количество детей с нейросенсорной односторонней тугоухостью IV степень и глухота	Количество детей с нейросенсорной двухсторонней тугоухостью IV степень и глухота
2012	0-1год	286	10	19
	2-4 года	2841	17	39
	5-7 лет	432	34	46
	8-18лет	731	471	122
2013	0-1год	2686	8	23
	2-4 года	3079	17	38
	5-7 лет	3366	30	51
	8-18лет	5404	81	123
2014	0-1год	2519	7	23
	2-4 года	2780	14	41
	5-7 лет	448	25	47
	8-18лет	Нет данных (н/д)	462	125
2015	0-1год	2752	8	24
	2-4 года	3155	19	40
	5-7 лет	3386	26	46
	8-18лет	5359	67	114
2016	0-1год	215	3	13
	2-4 года	2216	8	16
	5-7 лет	385	16	28
	8-18лет	573	66	88

При проведении анализа выявлено, что детям изучаемых региона проведено более 427 оперативных вмешательств.

Наибольшее количество проведено детям в возрасте 2-3 года и 3-6 лет (таблица 2).

Таблица 2 - Количество проведенных оперативных вмешательств по кохlearной имплантации

года	до 1 года	1-2 года	2-3 года	3-4 года	4-5 лет	5-6 лет	Старше 6 лет	Итого
2012	1	4	21	24	13	8	22	93
2013		5	29	7	19	17	15	92
2014		1	17	8	4	1	5	36
2015	1	2	27	32	27	19	3	111
2016		4	9	18	22	28	14	95
Итого	2	16	103	89	85	73	59	427

Результативность проведенных оперативных вмешательств кохlearной имплантации зависит от нескольких факторов, таких как возраст проведенного оперативного вмешательства и послеоперационная реабилитация, которая включает профессионализм сурдологов и

сурдопедагогов в регионе, готовность родителей заниматься ребенком и др. При нашем запросе нами выявлено обеспеченность сурдологов и сурдопедагогов в каждом регионе (таблица 3).

Таблица 3 - Обеспеченность сурдологов и сурдопедагогов в каждом регионе

Регион	Сурдолог					Сурдопедагог				
	Стаж работы					Стаж работы				
	1-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	Выше 15 лет	ИТОГО	1-5 лет	6-10 лет	11-15 лет	Выше 15 лет	итого
Жамбылская область				1	1	1	1	1	1	4
Г.Алматы		2	2		4			1	2	3
Южно-Казахстанская область		2		2	4					
Кызылординская область	1		1		2	6	1	1	9	17

Выводы: В рамках нашего анализа выявлено наличие потребности в совершенствовании организации по проведению аудиологического скрининга новорожденных

для своевременного выявления детей с нарушением слуха до одного года.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>
- 2 Nikolopoulos TP, Vlastarakos PV. Treating options for deaf children // Early Hum Dev. – 2010. - №86(11). – P. 669-674.
- 3 Kral A, O'Donoghue GM. Profound deafness in child-hood // N Engl J Med. – 2010. - №363(15). – P. 1438-1450.
- 4 Markman TM, Quittner AL, Eisenberg LS, Tobey EA, Thal D, Niparko JK, Wang N-Y. Language development after cochlear implantation: an epigenetic model // J Neuro-dev Disord. – 2011. - №3(4). – P. 388-404.
- 5 Newborn hearing screening and cochlear implantation: Impact on spoken language development (PDF Download Available). Available from: https://www.researchgate.net/publication/259564878_Newborn_hearing_screening_and_cochlear_implantation_Impact_on_spoken_language_development [accessed Jan 15 2018].
- 6 Boons T, Brokx J, Frijns J, Philips B, Vermeulen A, Wouters J, van Wieringen A. Newborn hearing screening and cochlear implantation: impact on spoken language development // B-ENT. – 2013. - Suppl 21. – P. 91-98. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24383227>
- 7 Prof. Milan Profant, Zuzana Kabátová & Ludovika Šimková From hearing screening to cochlear implantation: cochlear implants in children under 3 years of age // Acta Oto-Laryngologica. – 2008. - Vol. 128, Iss. 4. – P. 54-57.

**А.Р. Медеулова^{1,2}, Л.К. Кошербаева², А. Нурбақыт²,
А. Альжанов³, К.С. Байгонова³**

¹Қоғамдық денсаулық сақтау жоғарғы мектебі

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

³Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ОҢТҮСТІК АЙМАҒЫНДАҒЫ АУДИОЛОГИЯЛЫҚ
КӨМЕК САРАПТАМАСЫ**

Түйін: Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының бағалауы бойынша, бүкіл әлем бойынша 360 миллион есту кемістігінен зардап шегеді, және оның 32 миллионы – балалар. Балалық шақтық терең есту кемістігінің ең жарқын салдары ауызекі сөйлеудің төмендеуінен күнделікті қарым-қатынастың бұзылуына алып келеді. Қазақстан Республикасында жаңа туылған балалардың естуін тексеру скринингі 2009 жылдан басталды. Осы зерттеу аясында балаларға зерттеу жүргізілу барысында 4 зерттелінген аймақта: Алматы қаласы, Жамбыл облысы, Қызылорда облысы және Оңтүстік Қазақстан облысында нейросенсорлы саңыраулықтың 4 деңгейі анықталды.

Түйінді сөздер: анализ, аудиологиялық көмек, өңір

**A. Medeulova^{1,2}, L. Koshbaeva², A. Nurbakhyt²,
A. Alzhanov³, K. Baigonova³**

¹High School of Public Health

²Asfendiyarov Kazakh National Medical University

³Al-Farabi Kazakh National University

**ANALYSIS OF AUDIOLOGICAL ASSISTANCE IN THE SOUTHERN REGION OF THE
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN**

Resume: The World Health Organization estimates that 360 million people worldwide suffer from hearing loss and 32 million of them are children. The most striking consequence of the child's deep hearing loss is the deterioration in the development of the spoken language with its impact on everyday communication. In the Republic of Kazakhstan, hearing screening for newborns has been started since 2009. In the framework of this study, we analyzed children diagnosed with sensorineural hearing loss of 4 degrees in 4 study regions: galmaty, Zhambyl oblast, Kyzylorda oblast and South Kazakhstan oblast.

Keywords: analysis, audiological assistance, region

ӘОК 616.7-036.86:613.6:314.4

Ш.Ә. Темірқұлова, М.О. Мусахова, З.Қ. Джакипбекова, Е.П. Несмеянова
Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Шымкент қ.

ДЕГЕНЕРАТИВТІ БУЫН АРУЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ФАКТОРЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ

Адамның кәсіби қызметі және оның функционалды жағдайы көбінесе қызмет ететін техниканың конструктивті ерекшеліктеріне, технологиялық процестер мен өндіріс мекемелеріне, яғни жұмыс орындарындағы көптеген өндірістік құрал-жабдықтарға тәуелді болып келеді. Тірек-қозғалыс жүйесінің патологиясына алып келетін өндірістік факторлар болып: ауыр жұмыс, вибрация, стереотипті қозғалыстар. Бұл талаптарды орындамау санитарлық-гигиеналық жағдайдың нашарлауына, еңбек қызметінің, аурушаңдықтың ұлғаюына, мүгедектікке алып келеді.

Түйінді сөздер: дегенеративті аурулар, буын, кәсіби факторлар

Тірек-қимыл аппаратының патологиясымен науқастардың саны өсті, бұл медико-социалды және экономикалық маңызды мәселе деп қабылданды. Ресми түрдегі мәліметтерге сүйеніп, жалпы жұмысшылардың жартысынан көбі физикалық еңбектің әр-түрлі дәрежедегі қарқындылығынан бос емес [1]. Адамның сенімді, нәтижелі

еңбектері және оның функционалды жағдайы қызмет көрсетіп жатқан техниканың конструктивті ерекшеліктеріне байланысты, яғни технологиялық процестер, өндіріс орындары, өндіріс жабдықтарының конструкциясы және жұмыс орындарын ұйымдастыру эргономиканың заманауи талаптарында есепке алынады



[2]. Бұл талаптардың орындалмауы санитарлы гигиеналық талаптардың нашарлауына, еңбек ауырлығының артуына, өндіріс тапсырыстарының орындалуында қолайлы емес жұмыс қалпына, үлкен көлемдегі дененің иілуіне, жұмыстық жүктемелің өте жоғары қарқынына және басқаларға алып келеді [2,3]. Европалық бірлестіктердің мәліметтері бойынша 130 млн жұмысшының 45% әр-түрлі массадағы жүкті қолмен көтереді немесе алып жүреді, жиі қайталанатын стереотипті қимылдарды және қолайсыз жұмыс қалпында жұмыс істейді, ол ауырсыну синдромымен жүретін жоғары дәрежеде қаңқа бұлшық ет бұзылысына, елеулі социалды салдарға [4], соңында тірек – қимыл аппаратының ауруына алып келеді. 2004 жылы тіркелгендердің 10125 жағдайы кәсіби аурулар және уланулар: физикалық жүктемемен байланысты аурулар және жеке органдар мен жүйелердің шамадан тыс жүктемесімен 17,3% құрайды [4]. Кәсіптік және кәсіптік емес сипаттағы қауіп тобын анықтау мақсатында үлкен масштабты зерттеу жүргізілді, еңбек шарттарымен өзара байланысы анықталды, тірек – қимыл аппаратының бұзылысы вибрация, күйзеліс және ауыр физикалық еңбекпен байланысты екені дәлелденді [5,6].

Сондықтан, жетекші кәсіби факторлардың анықталуы, тірек-қимыл аппаратындағы аурушандықты қалыптастыруы, науқастардың реабилитациясын жетілдіру және мүгедектікті ескерту сұрақтарының шешімінде ерекше орын алады.

Біздің жұмысымыздың мақсаты тірек –қимыл аппаратының дегенеративті ауруларымен кәсіптік факторлардың арасындағы байланысын анықтау.

Материалдар және әдістер: ТҚА ауруы салдарынан алғаш рет мүгедектікке ұшыраған топтағы адамдардың социалды – гигиеналық мінездемесін анықтау үшін зерттеушілермен басқару тобындағыларға социологиялық сауалнама жүргізілді. Сол мақсатпен жасы мен жынысына байланысты 400 сау адам және 400 мүгедек адам таңдап алынды. Олардың ішінде 35,3% еңбекке жарамды жастағы (40-49 жас) адамдар болды. Бақылау тобында бұл топ 34,9% құрады.

Зерттеу нәтижелері: негізгі топтағы мүгедектердің басым көпшілігі 49,1% техникалық кәсіппен айналысады,

қызметкерлер 37,4%, кәсіпкерлер 10,1% қалған 3,1% зейнеткерлер. Бақылау тобында көбінесе жұмысшы маманынан (47,8%), қызметкерлер 39,2%, 2% кәсіпкерлер, қалғандары зейнеткерлер құрады.

Негізгі топтағы басым адамдардың жұмыс дәрежесі зерттеулерде анықталды, кейбіреулерінің жалпы еңбек дәрежесі 30 жылдан астам 39,7%, бақылау тобында жұмыс дәрежесі 30 жылға дейінгілер көшбасында; негізгі топтың аз бөлігін (12,8%) жалпы жұмыс дәрежесі 9 жылға дейінгі мүгедектер құрайды; бақылау тобында 13,1% жұмыс дәрежесі 10-19 жылдағылар. 67,9% адамдарда алғашқы анықталған мүгедектік тірек – қимыл аппаратының аурулары салдарынан мүгедектік алғанға дейін физикалық күштемелі жұмыс басым болған, ал басқару тобындағыларда 44,9% психоэмоционалды күштемемен байланысты кәсіп басым болған.

65,2% сұрастырылған мүгедектер өздерінің материалды қамтамасыз етілуін сол уақытта қанағаттанарлықсыз деп баға берді, тек 0,48% ғана материалдық жағдайы жақсы болған. Бақылау тобындағы 56,4% адамдар өздерінің материалды жағдайы қанағаттанарлық; 14,2% қанағаттанарлы емес деп бағалайды.

Мүгедектік құрылымында III-топта 63,4 мүгедек, одан кейін II-топ мүгедектері 36,3%, I-топ мүгедектер сұрастырғандар ішінде 2,4 болды. Мүгедектікке дейін басым адамдар жылына 1 рет 37,73% немесе 2 рет 36,39% реабилитация курсынан өткен. III-топтағы мүгедектер арасында еңбек қабілеттілігін сақтағандардың үлес салмағы 37,78%, ал II-топтағы мүгедектер арасында 26,77% құрайды.

Мүгедектердің еңбек шартына байланысты бөліп зерттегенде мүгедектердің көп бөлігі 67,42% II-топтағылар және III-топтағы мүгедектер 58,53% Олардың 3,68% өздерін толыққанды еңбекке жарамды және қалған 5,81% еңбекке жарамды болып табылады; жағдайы жасалған жұмыс мекемелерінде 5,81% II- топ мүгедектері және 3,68 % III-топ мүгедектері жұмыс атқарған.

Сараптама қорытындысына қарай мүгедектердің басым бөлігі: 53,71% II-топ және 44,97% III-топ мүгедектері техникалық мамандықтармен, ал қалған 7,86% және 4,09% табиғатты қорғау және экология салаларында жұмыс жасайтындарын көрсетті.

Кесте 1 - Мүгедектік тобына және еңбектің түріне қарай, тірек-қимыл аппаратының бұзылысы нәтижесінен алғаш мүгедек атанған науқастар саны

Еңбектің түрі	II топ мүгедектері		III топ мүгедектері	
	Абс. сан	%	Абс. сан	%
Техникалық	123	53,71	286	44,97
Гуманитарлы	38	16,59	96	15,09
Экологтар	18	7,86	51	8,02
Шенеуніктер	21	9,17	106	16,67
Табиғат қорғаушылары	0	0	26	4,09
Басқа мамандық иелері	29	12,66	71	11,16
Барлығы	229	100,0	636	100,0

Тірек-қимыл аппаратының бұзылысы нәтижесінен алғаш мүгедек атанған науқастардың әлеуметтік-гигиеналық анализдерінің көрсеткіші : ең көп 53,71% мүгедектер техникалық мамандықтарда жұмыс жасайды, 49,06% қара жұмыс иегерлері: олардың 26,55% 30-ға дейінгі жас аралығында, 26,55% 30дан жоғары жас аралығындағы мүгедектер: 61,56% мүгедектер қанағаттанарлық жағдайда жұмыс жасаған: 68,39% мүгедектерде жұмыс барысында физикалық жүктеме байқалған: 5,81% III топ мүгедектері және 3,68% II топ мүгедектері жағдайы жақсы жұмыс орындарында қызмет атқарған.

Қорытынды: тірек- қимыл аппаратының бұзылысы бар мүгедектерде ауыр қауіп тудырушы фактор ретінде ауыр

жұмыс түрлері, вибрация, қозғалыс стереотипі, бұлшықеттер мен байлам аппараттарының шамадан тыс жұмсалуды жатады. Жоғарыда көрсетілгеннің барлығы жұмыс жағдайын жақсартуды талап етеді, негізгі шараларға, бірінші кезекте автоматизациялау және жұмыс жүйелерінің механизациясы, рациональді еңбек режимі және демалысы, жұмыс түрінің қайталануы, бригада құрамының көбеюі және т.б. [1,2,7,8]. Сонымен қатар жұмыс уақыттарында, жұмыстан тыс уақыттардағы жұмысқа қабілетін қайта қалпына келтіру жөніндегі комплексі профилактикалық шаралар жүргізілуі тиіс [9,10].



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Измеров Н.Ф. Мед. Газета. - 2006. - № 74. - С. 10-11.
- 2 Комплексная профилактика развития перенапряжения и профессиональных заболеваний спины у работников физического труда: Методические рекомендации (утв. МЗСР РФ, 07.09.2006 г., № МР 2.2.92128-06).
- 3 Матюхин В.В., Афанасьева Р.Ф., Елизарова В.В., Ямпольская Е.Г., // Сб. научных трудов Тверского гос. ун-та. Тверь: Мин-во общего и профессионального образования. - 2002. - С. 13-24.
- 4 Матюхин В.В., Е.Г. Шардакова Э.Ф., Ямпольская, Елизарова В.В., Лагутина Г.Н. // VI конгресс «Профессия и здоровье». - М.: 2005. - С. 115-117.
- 5 Майко О.Ю., Багирова Г.Г. Функциональные индексы при оценке эффективности лечения гонартроза препаратами структурм и хондролон // Тер. архив. - 2006. - №6. - С. 47-52.
- 6 Felson D.T., Goggins J Nin J et al. The effect of body weight on progression of knee osteoarthritis is dependent on alignment // Arthr. And Rheum. - 2004. - №50(12). - Р. 3904-3909.
- 7 Зайцева Е.М., Смирнов АВ, Алексеева ЛИ. Оценка минеральной плотности костной ткани субхондральных отделов бедренной и большеберцовой костей при гонартрозе // Научно-практическая ревматология. - 2005. - №1. - С. 27-30.
- 8 Чичасова НВ. Проблема боли при остеоартрозе // Лечащий врач. - 2007. - №2. - С. 50-56.
- 9 Олюнин Ю.А. Хроническая ревматическая боль. Особенности развития и принципы лечения // Русский медицинский журнал. - 2013. - №21(6). - С. 304-309.
- 10 Олюнин Ю.А. Хронический синовит в ревматологии. Оценка активности и тактика лечения // Русский медицинский журнал. - 2005. - №13(8). - С. 548-551.

Ш.Ә. Темірқұлова, М.О. Мусахова, З.Қ. Джакипбекова, Е.П. Несмеянова
Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Яссави, г. Шымкент.

СВЯЗЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ФАКТОРОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СУСТАВОВ

Резюме: Профессиональная деятельность человека и его функциональное состояние во многом зависят от конструктивных особенностей обслуживаемой техники, технологических процессов и организации производства, то есть от того, насколько полно в конструкциях производственного оборудования и организации рабочих мест. Несоблюдения этих требований приводит к ухудшению санитарно-гигиенических условий, увеличению тяжести труда, заболеваемости.

Ключевые слова: дегенеративные заболевания, суставы, профессиональные факторы.

Sh.A. Temirkulova, M.O. Musahova, Z.K. Djakipbekova, E.P. Nesmeyanova
Ahmet Yassawi International Kazakh – Turkish University, Kazakhstan, Shymkent

DETERMINATION OF LEADING PROFESSIONAL FACTORS, FORMING MORBIDITY DEGENERATIVE AND INFLAMMATORY BY THE DISEASES OF JOINTS

Resume: Direct dependence of a condition and level of physical inability on working conditions is defined. Principal views of industrial harm for pathologies of Disorders of the musculoskeletal system device are the arduous toil, vibration, stereotype of the movements leading to an overstrain of muscles and the copular device. All aforesaid defines necessity of improvement of working conditions.

Keywords: degenerative disease, joints, cytokines, professional factors.

УДК 613.62(574)

С. Қарабалин, А. Темірлан

С.Ж. Асфедияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖҰМЫСШЫ ҚАУЫМНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада Қазақстан Республикасындағы жұмысшы қауымның денсаулығын қорғау қызметін ұйымдастыру талдауы көрсетілген, ол біздің еліміздің тұрақты дамуы үшін маңызды фактор болып табылады. Республикада кәсіби аурулар қызметінің дамуы сипатталған, құрылымдар көрсетілген, нормативтік құжаттарда кемшіліктер белгіленіп, талданады. Қызметті ұйымдастыруды жақсарту және кадрларды дайындау сапасын арттыру жолдары ұсынылған.

Түйінді сөздер: жұмысшы қауымның денсаулығы, кәсіби аурулар қызметі, алдын алу

Кіріспе.

ДДСҰ Дүниежүзілік Ассамблеясының 60-ншы сессиясында қабылданған Жаһандық Жоспарға сәйкес 2008 – 2017 жылдардағы жұмысшылар денсаулығы бойынша іс-әрекеттер жұмысшы қауымның денсаулығын қорғау ерекше өзекті мәселенің бірі және ұлттық жобаларды тиісті түрде дамытуды, жұмысшы қауымның денсаулығын қорғау бойынша заңнамалық құжаттарға қажетті түзету енгізуді,

сонымен қатар осы маңызды мәселені шешуде мемлекеттік тәсілдерді қабылдауды талап етеді [1]. Жұмысшы қауымның денсаулығы қоғамның әл-ауқаты мен тұрақтылығының стратегиялық әлеуеті болып табылады. Қызметкерлердің денсаулық жағдайына еңбек жағдайы мен еңбек үрдісінің әртүрлі факторлары теріс әсер етеді. Республикада көптеген өнеркәсіптік кәсіпорындарда кәсіби аурулардың дамуына себеп болатын, жұмыс орындарының санитарлық-



гигиеналық нормативтерге сай келмеуі әлі де сақталады [2]. Алайда осы уақытқа дейін республикада кәсіби патология қызметін ұйымдастыру туралы мағлұматтар жоқтың қасы.

Мақсаты.

Бұл жұмыстың мақсаты Қазақстандағы жұмысшы қауымның денсаулығын қорғау қызметін ұйымдастырылуына талдау жүргізу болып табылады.

Қазіргі уақыттағы кәсіби ауруларды алдын алу қызметі және жұмысшы қауымды медициналық көмекпен қамтамасыз етуге арналған қолданыстағы нормативтік құжаттар, жарлықтар мен қаулылар зерттеліп, бағалау жүргізілді.

Талдау нәтижесінде өнеркәсіптік кәсіпорындардың жұмысшыларының медико-санитарлық қамтамасыздандырылуы территориялық және ведомстволық принциптердің негізінде ұйымдастырылғандығын көрсетті. Онымен қоса, республикамызда кезеңдік медициналық көмек көрсетуде жүйелік тәсіл сақталмайды. Сондықтан Қазақстандағы жұмысшы контингенттің медико-әлеуметтік және санитарлық қамтамасыздандырылуының заманауи жүйесін әзірлеу және құру өзекті мәселе болып табылады.

Республикадағы белгіленген күрделі мәселерді шешуде кәсіби аурулар қызметі жауапты, олар 2002 жылы Қарағанды қаласында ұйымдастырылған, ҚР ДСМ еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар Ұлттық орталығымен (ЕГКА ҰО) үйлестіріледі, ол келесі құрамда қызмет етеді: басты: ҚР ДСМ ЕГКА Ұлттық орталығы (Қарағанды) және оның филиалдары: Шығыс-Қазақстан (Өскемен), Оңтүстік-Қазақстан (Шымкент) және Батыс Қазақстан (Ақтөбе).

2002 жылға дейін Алматы қаласында ҚР ДСМ гигиена және кәсіби аурулар ҒЗИ негізінде Республикалық кәсіби аурулар орталығы жұмыс істеді. ЕГКА ҰО кәсіби аурулар клиникалары (Қарағанды қ., Өскемен қ., Шымкент қ., Ақтөбе қ.) ертеде де (КСРО кезеңінде) жетекшілік ететін аудандарда кәсіби патология сұрақтары бойынша тәжірибелік, ұйымдастырушылық-әдістемелік, емдік, диагностикалық, профилактикалық көмек көрсететін тәуелсіз ұйымдар ретінде қызмет еткен. Қазіргі уақытта еліміздің астанасында және ірі мегаполис Алматыда да кәсіби патология бойынша не тәжірибелік денсаулық сақтау орталықтары, не ғылыми-зерттеу бөлімшелері жоқ.

Әуелі кәсіби патология мамандық ретінде ғылыми медициналық қызметінің бағыттарының тек бірі ретінде қабылдаған, Қазақстан өнеркәсіптерінің әртүрлі салаларындағы кәсіби аурушаңдылығын зерттеуге арналған ірі іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулер жүргізілген. Алайда, соңғы 20 жыл бойы Қазақстандағы кәсіби аурушаңдықты зерттеуге арналған ғылыми зерттеулер жүргізілмеген, тек экологиялық қолайсыз аймақтарда (Батыс, Шығыс Қазақстан және т.б.) қоршаған орта факторларының халық денсаулығына әсерін зерттеуге бағытталған экологиялық ғылыми-медициналық зерттеулер жүргізілген.

Алғаш рет дәрігерлер лауазымының номенклатурасына (тізім) дәрігер-профпатолог мамандығы тиісті нормативтер, функционалдық лауазымдық міндеттерді және т.б. әзірлеу арқылы ҚР ДСМ 20.05.1996 жылдан № 200 бұйрығымен 1996 жылы ресми түрде қосылғанын атап өткен жөн. ҚР ДСМ осы бұйрығы қазіргі уақытта өзінің күшін жойды. Осы уақытқа дейін республикада дәрігер-профпатолог жүктемесінің нормативтері және дәрігер-профпатолог кабинетінің штаттық кестесі бекітілмеген, бұл республиканың медициналық ұйымдарында дәрігер-профпатолог лауазымының жоқтығының себебі болып табылады. Республикадағы жалғыз облыстық орталығы Тараз қаласы болып табылады, 2000 жылы ірі көппрофильді қалалық емхана негізінде облыстық профпатологиялық кабинет (орталық) құрылған және қазіргі күнге дейін қызметін толық атқаруда.

Кәсіби патология дәрігерлері мамандығының штаттарын талдау үшін ҚР ДСМ екі бұйрығы зерттелді. ҚР ДСМ 25.05.2012 жылдан № 374 «Қазақстан Республикасының халқына кәсіптік патология бойынша медициналық көмек көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі туралы ереже» бұйрығында, 4 тармағында көрсетілген: ... кәсіби

патология бойынша медициналық қызмет көрсететін ұйымдар штаттары ... ҚР ДСМ 7.04.2010 жылдан № 238 «Денсаулық сақтау ұйымдарының үлгі штаттары мен штат нормативтерін бекіту туралы» қоланыстағы бұйрығы бойынша бөлінеді. Бірақ ҚР ДСМ № 238 бұйрығында дәрігер профпатологтардың дәрігерлік лауазымдардың штаттық нормативтері көрсетілмеген.

Дәрігерлік жүктеменің нормативтері туралы. ҚР ДСМ 25.05.2012 жылдан № 374 «Қазақстан Республикасының халқына кәсіптік патология бойынша медициналық көмек көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының қызметі туралы ереже» бұйрығында дәрігерлік жүктеменің ұсынылатын нормативтері көрсетілген: 1 – дәрігер-профпатолог зиянды жағдайлардағы 10 мың жұмысшыға, бұл норматив ескірген (КСРО кезінде бекітілген), негізделмеген және заманауи талаптарға жауап бермейді.

Зерттеу нәтижесі бойынша, өнеркәсіптік кәсіпорындарда және ауыл шаруашылығында цехтік медициналық қызметтің таратылуымен байланысты, қазіргі уақытта халықтың жұмыс істейтін бөлігі аумақтық амбулаторлық-емханалық мекемелерге тіркелетіндігін көрсетті. Жұмысшылардың белгілі бір бөлігі қолайсыз еңбек жағдайында жұмыс істейді (шартты рұқсат етілген), олардың ұзақ әсері еңбектің ауырлығы мен қауырттылығының есебінен жұмысшылардың ағзасына елеулі ықпал етеді. Тіпті еңбек үрдісінің ауырлығы мен қауырттылығының рұқсат етілген көрсеткіштерінің өзі, жұмысшылардың ағзасына әсер етіп, функционалдық артық жүктемесіне соқтыруы мүмкін. Бұл категорияға еңбек үрдісінде жоғары жүктемесі бар бюджеттік сала жұмысшыларының үлкен тобы жатады: мемлекеттік қызметкерлер, құқық қорғаушы, сот жүйесінің жұмысшылары, қорғау құрылымының жұмысшылары, ТЖМ жұмысшылары (өрт сөндірушілер, құтқарушылар), дәрігерлер, мұғалімдер және т.б. Бұл топқа еңбегінде ауырлығы мен жүктемесі бар жұмысшыларды жатқызуға болады: құрылысшылар, ТБС, АЖҚС жұмысшылары, электрліктер, энергетик, ауыл шаруашылық кәсіпорындарының жұмысшылары, тұрмыстық қызмет көрсету жұмысшылары, жүргізушілер, автожол жөндеушілер және т.б. Оларға тіркеу орны бойынша кәсіби денсаулықты қорғау қызметін учаскелік дәрігерлер, жалпы тәжірибе дәрігерлері және салалық мамандық мамандық дәрігерлері медициналық қызмет көрсетеді, бірақ олардың білімі мен шеберлігі толық жетілдірілмеген.

Халыққа медициналық көмек көрсетуді, соның ішінде АМСК қызметін жетілдіру бойынша, ДСМ нормативтік актісін дайындау кезінде жұмысшы қауымның денсаулығын қорғау және сақтау бойынша алғашқы профилактикалық көмек көрсету сұрақтары бойынша тиісті толықтырулар енгізілмеген. Мысалы: ҚР ДСМ 17.08.2013 жылдан № 479 «Амбулаториялық-емханалық көмек көрсететін медициналық ұйымдардың қызметі туралы ережені бекіту туралы» қолданыстағы бұйрығында, барлық параграфтарында (1,2,3) жұмысшы қауымға тиісті медициналық көмек көрсету туралы ұсыныстар жоқ және көрсетілмеген, осы бұйрықта тіпті ҚР Үкімет 25.01.2012 жылдан № 166 Қаулысынәсікес халықтың міндетті профилактикалық тексерістерін жүзеге асыруға нұсқаулар жоқ.

Халықаралық тәжірибелер мен ТМД елдері, оның ішінде РФ талдауының негізінде, жұмысшы қауымға медициналық көмектің барлық кезеңдерінде профпатологиялық көмек көрсету Стандартын әзірлеуде және қайта қарау кезінде, дәрігер-профпатологтар және орташа медициналық қызметкерлер штатын зиянды еңбек жағдайындағы 10 мың қызметкерге емес, зиянды еңбек жағдайындағы 3000 қызметкерге немесе жалпылай (зиянды + рұқсат етілген жағдайлар) 5000 қызметкерге 1 мөлшерлеме (ставка) есебінен жүргізіледі. Дәрігерлік жүктемені дәрігер-профпатологтың 1 сағат қабылдауына 1,7 адам есебінен анықтауға ұсыныс берілді. Бұл ұсынысты ҚР ДСМ № 238 Қосымша № 13 – штаттық нормативтер, 5 тарауда – «Типтік штаттар және штаттық нормативтер» бұйрығына енгізу ұсыныс берілді.



Республикалық бюджеттен бөлінген барлық қаржылық ресурстар тек кәсіби аурулардың диагнозын қоюға бағытталған, көбінесе бұл диагноз кәсіби аурулардың асқынған түрі бар адамдарға қойылады. Қазіргі таңда Қазақстанда аурушандықты кәсібімен байланысын алғаш анықтау мәселерімен республикада тек Қарағанды және Өскемен қалаларының еңбек гигиенасы және кәсіби аурулар Ұлттық Орталығы айналысады. Ақтөбе және Шымкент қалаларында орналасқан «ЕГ және КА ҰО» филиалдары әлі күнге дейін кәсіби аурулар диагнозын қоюға құқығы жоқ, алайда ол жақта да сертификатталған дәрігер профпатологтар және ғылыми дәрежесі бар, мамандар-профпатологтар жұмыс істейді. ТМД елдерінде және РФ медициналық ұйымдарында, лицензиясы бар, дайындалған сертификатталған дәрігер профпатологтар, 3 дәрігерден тұратын комиссия құрамында: бөлім басшысы және 2 дәрігер профпатолог аурудың еңбек жағдайымен байланысы бары мен жоқтығын анықтауға құқығы бар. Осы тактиканы біздің республикада да кәсіби патология диагностикасының Стандарттарын қатаң орындау арқылы енгізуге болады. Сонымен қатар, облыстық орталықтарда облыстық емхана немесе диагностикалық орталықтар негізінде, қызметті бақылау және үйлестіру өкілдігі бар облыстық (қалалық) кәсіби патологиялық кабинеттерді ұйымдастыруға болады.

ДДСҰ және ХЕҰ мүшесі болып табылатын мемлекеттерде еңбек медицинасы қызметін ұйымдастыру туралы ДДСҰ нұсқаулары, ХЕҰ ұсыныстары, халықаралық стандарттары жұмысшы контингентті медико-санитарлық қамтамасыздандыру үшін біздің республикада орындалмайтынын талдау көрсетті. Көптеген бұйрықтар қысқа мерзімде дәрігер профпатологтар Ассоциациясының талдауынсыз және келісімінсіз қабылданған.

ҚР халық денсаулығын сақтауда және нығайтуда денсаулық сақтауды дамытудың стратегиялық жоспарын жүзеге асыру шеңберінде, онымен қоса дипломға дейінгі деңгейде дәрігерлерді әзірлеуде кемшіліктерді жою керек. ҚР ДСМ № 374 бұйрығын жүзеге асыру үшін, ЖТД (отбасылық медицина), терапевттер және салалық мамандар дәрігерлері кәсіби патология (еңбек медицинасы) мәселелері бойынша даярланған болуы қажет. Алайда белгіленген дәрігерлерді дайындау бағдарламасында дипломға дейінгі және дипломнан кейінгі деңгейде, жұмысшы қауымның денсаулығын сақтауға арналған сұрақтары, онымен қоса, кәсіби, өндірістік-шартталған және экологиялық патологияның МӘС, диагностикасы, профилактикасы мүлдем жоқ.

Өкінішке орай, ҚР медициналық ЖОО-да кәсіби, өндірістік-шартталған және экологиялық патологияны дипломға дейінгі деңгейде оқытылмайды, тиісті кафедралар жоқ. Кәсіби патология бойынша интернатура қарастырылмаған. Алайда кәсіби патология бойынша резидентура (2 жыл) бар, ереже бойынша резидентураға кәсіби патология бойынша негізгі білімі жоқ, медициналық жоғары оқу орындарының түлектері түседі.

Жоғарыда айтылғандардың негізінде, жұмысшы қауымның денсаулығын қорғауды жақсарту үшін, халықаралық нормалар мен талаптарды есепке алумен еңбекке қабілетті қауымның денсаулығын қорғау бойынша қызметті міндетті түрде жетілдіру қажет.

Сонымен қатар, келесі сұрақтар шешуге жатады:

1) кәсіби патологияның (еңбек медицинасы) кадрлік сұрақтарын реттейтін нормативтік базаға түзету жүргізумен бірге профилактикалық көмектің алғашқы кезеңінде жұмысшы қауымның медико-санитарлық қамтамасыздандырылуының ұйымдастырылуын жетілдіру:

а) ҚР ДСМ қолданыстағы бұйрықтарына толықтырулар және өзгерістер енгізу: ҚР ҰЭМ 23.06.2015 жылдан № 440 және 24.06.2015 жылдан № 451 бұйрықтарына

қосарланушылығынан және мақсаттарының сәйкестігінен бір нормативті құжатқа біріктіру қажет;

б) ҚР ҰЭМ № 128 және № 175 бұйрықтарын біріктіру (ертедегідей № 166 – ҚР Үкімет Қаулысы) және ҚР Үкіметі деңгейінде бекіту, себебі бұл екі құжат (№128 және №175) салалық ведомстволық және заңды түрде міндетті медициналық сақтандыру есебімен өнеркәсіптік кәсіпорындар, басқа ведомстволар мекемелер, ұйымдар үшін міндетті емес болып табылады;

2) ММС жағдайында республика үшін бейімделген, ДДСҰ және ХЕҰ ұсынған, жұмысшы қауымға медициналық көмектің жаңа формасын енгізу мүмкіндіктерін қарастыру керек;

3) АМСК кезеңінде жұмысшы қауымға медициналық көмек көрсету бойынша дәрігер-профпатологтарды және жоғары және орта топтағы мамандарды дайындауды жетілдіру – оларды дипломға дейінгі және дипломнан кейінгі деңгейде кәсіби және экологиялық патология бойынша оқу үрдісінің бірізділігімен, толық теориялық және тәжірибелік кәсіби біліктілікпен қамтамасыз ету;

4) Бакалаврларды, интернтерді және резиденттерді дайындау бойынша мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандартына (МЖМБС) тиісті толықтырулар мен өзгерістер енгізу:

а) «Жалпы медицина (ЖМ)» мамандығы бойынша кәсіби және экологиялық патология (еңбек медицинасы) бойынша міндетті дайындықты енгізу;

б) Жалпы тәжірибе дәрігері (отбасылық дәрігер), учаскелік дәрігерлер және салалық мамандар дәрігерлерінің дайындық бағдарламаларына кәсіби патология (еңбек медицинасы) және экологиялық аурулар бойынша бөлім енгізу;

в) Интернатура және резидентураның клиникалық мамандықтарының бағдарламасына кәсіби патология (еңбек медицинасы) және экологиялық аурулар бойынша бөлім енгізу;

5) Ғылыми-педагогикалық кадрларды әзірлеу үшін кәсіби патология (еңбек медицинасы) мамандығы бойынша магистратура және докторантурада (PhD) міндетті түрде білім алу керек;

6) АМСК кезеңінде жұмысшы қауымға медициналық көмек көрсету үшін фельдшерлер мен медбикелерді әзірлеу бағдарламаларын жетілдіру керек.

Кәсіби патологиялық қызмет жүйесін тиімді басқару және жетілдіру мақсатымен жұмысшылардың денсаулығын қорғау және нығайту бойынша облыстардағы қызметтің дамуына барлық күшті бағыттау қажет, сол үшін кәсіби патологиялық қызметтің немесе еңбек медицинасы қызметінің жаңа үлгісін құрау керек, ол келесі сатыларды қарастыру қажет:

1 – саты. Республикада АМСК деңгейінде кәсіби патологиялық кабинеттерді ұйымдастыру, ірі қалаларда (Алматы, Астана) кәсіби (еңбек медицинасы) және экологиялық патология орталықтарын құру, білікті кадрлар дәрігер-профпатологтармен қамтамасыз ету.

2 – саты. Медициналық университеттер бар облыстарда – еңбек медицинасы және кәсіби патология кафедраларын (курстарын) ашу, ал университеттік клиникаларда кәсіби патологиялық бөлімшелер (төсектер) немесе күндізгі стационар ұйымдастыру.

3 – саты. Республикадағы кәсіби патологиялық қызметтің үйлестірілуіне жауапкершілікті кәсіби аурушандықтың Ұлттық орталығына жүктеу.

Осылайша, кәсіби патологиялық қызметті (еңбек медицинасының қызметі) реформалау және жетілдіру шегінде, алғашқы және арнайы медициналық кәсіби патологиялық көмек көрсететін медициналық ұйымдар қызметінің негізгі мәселері кәсіби, өндірістік-шартталған және экологиялық патологияларды ерте кезеңдерінде анықтау және алдын алу болып табылады.



ӘДБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Глобальный план действий по охране здоровья работающих на 2008-2017 гг.: пути и перспективы реализации Шестидесятая сессия Всемирной Ассамблеи Здравоохранения (19.04.2007). <https://www.zdrav.ru/articles/76173-globalnyy-plan-deystviy-po-ohrane-zdorovya-rabotayushchih-na-20082017-gg-puti-i>
- 2 Джакупбекова Г.М., Аманбекова А.У., Газизова А.О., Отарбаева М.Б., Акынжанова С.А., Ким А.Н., Фазылова М.-Д.А. Профессиональная заболеваемость в Казахстане // Медицина труда и промышленная экология. – 2014. - №8. – С. 5-8.

С. Қарабалин, А. Темірлан

*Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова***АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ РАБОТАЮЩЕГО НАСЕЛЕНИЯ В КАЗАХСТАНЕ**

Резюме: Представлен анализ организации службы охраны здоровья работающего населения в Республике Казахстан, который является важным фактором для устойчивого развития нашей страны. Охарактеризовано развитие профпатологической службы в республике, показаны структуры, анализируются нормативные документы с выделением тех или иных недостатков. Предложены пути улучшения организации службы, повышения качества подготовки кадров.

Ключевые слова: здоровье работающего населения, профпатологическая служба, профилактика.

S. Karabalin, A. Temirlan

*Asfendiyarov Kazakh National medical university***ACTUAL PROBLEMS OF ORGANIZATION OF HEALTH PROTECTION OF WORKING POPULATION IN KAZAKHSTAN**

Resume: The analysis of the organization of the health service of the working population in the Republic of Kazakhstan is presented, which is an important factor for the sustainable development of our country. The development of the pathological service in the republic is characterized, structures are shown, normative documents are analyzed, and certain shortcomings are identified. The ways of improving the organization of the service, improving the quality of training of personnel are suggested.

Keywords: health of the working population, occupational pathology service, prevention.

УДК 614.8:551:616-082

А.Ш. Ибраева, Б.С. Турдалиева, Г.Е. Аимбетова, М.К. Кошимбеков

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
кафедра политики и управления здравоохранением
с курсом медицинского права*

ПОДХОДЫ К ОКАЗАНИЮ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЯХ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ВОЗ

В статье представлены минимальные технические стандарты ВОЗ по реабилитации пострадавших при стихийных бедствиях, рекомендации в отношении создания бригад чрезвычайной медицинской помощи в сфере реабилитации, а также требования к квалификации специалистов-реабилитологов. Наличие специалистов-реабилитологов на этапе оказания неотложной медицинской помощи в очаге ЧС обозначает тенденцию к развитию медицинского ухода, ориентированного на пациентов и позволяет пострадавшим с травмами получить своевременный доступ к реабилитации.

Ключевые слова: реабилитационная помощь, стихийные бедствия, стандарты и рекомендации ВОЗ по реабилитации пострадавших, бригады чрезвычайной медицинской помощи.

Введение: В Республике Казахстан, как и во всем мире, в последнее время наблюдается рост числа чрезвычайных ситуаций природного характера (ЧС) и масштабов ущерба от них. Это обусловлено, прежде всего, прогрессирующей урбанизацией территорий, увеличением плотности населения, и как следствие, антропогенным воздействием и наблюдающимся глобальным изменением климата на планете. Глобальное изменение климата усиливает риск возникновения стихийных бедствий, таких как наводнения, пожары, оползни, снежные лавины, обвалы ледников, высокая селевая активность. В долгосрочной перспективе в Казахстане в горной местности ожидается усиление селевой активности, а в засушливых районах учащение пожаров в лесной и степной местности [1].

ЧС, особенно внезапные стихийные бедствия, могут привести к резкому увеличению числа травм, обострению хронических заболеваний и как следствие, к увеличению

потребностей в медико-санитарной помощи, что нередко приводит к напряжению и перебоям в работе систем здравоохранения. Усугубляет ситуацию ограниченный интервал времени, в течение которого спасательные службы должны быть развернуты и приступить к оказанию медицинской помощи [2,3].

Все большее признание в качестве необходимого компонента ответных мер в области здравоохранения и оказания медицинской помощи при ЧС, ориентированной на пациента, является реабилитация.

Контент-анализ нормативно-правовых документов, регламентирующих оказание медицинской помощи при ЧС в Казахстане, показал, что в стране на этапе неотложной медицинской помощи, оказываемой формированиями медицины катастроф и медицинской службы гражданской защиты, нет специализированных бригад по реабилитации



и у пострадавших отсутствует своевременный доступ к реабилитации [4-9].

Между тем, вопросы реабилитации пострадавших при ЧС включены в документ ВОЗ «Бригады чрезвычайной медицинской помощи: минимальные технические стандарты и рекомендации по реабилитации» 2016г. [10]. В этом первом в своем роде документе содержатся рекомендации в отношении создания и укрепления потенциала бригад чрезвычайной медицинской помощи в сфере реабилитации, четко определены стандарты по реабилитации и место специалистов-реабилитологов в системе оказания медицинской помощи пострадавшим при ЧС.

Понятие «специалист - реабилитолог» («специалист по реабилитации») охватывает специалистов целого ряда профессий, таких как физиотерапия, лечебная физкультура, трудотерапия, ортопедия и протезирование, реабилитационное сестринское дело, физическая и реабилитационная медицина (физиаatria), психология,

логопедическое лечение, правильное питание, а также социальная работа. Эти специалисты должны работать в многопрофильной бригаде, при этом каждый вносит вклад в рамках своей специализации в оказание всесторонней помощи [11-14]. Объемы практической деятельности, квалификации и процедуры регистрации представителей каждой из этих профессий различаются между странами, поэтому рекомендуется использовать специалистов в соответствии с их квалификацией и опытом, необходимых для эффективной работы в условиях ЧС.

Под бригадами чрезвычайной медицинской помощи (БЧМП) подразумевают группы работников здравоохранения и вспомогательного персонала, работающие вне пределов их собственной страны или места базирования сформировавшей их международной организации и оказывающие медико-санитарные услуги населению, пострадавшему при ЧС. Бригады могут быть как правительственными (гражданскими и военными), так и неправительственными [10].

Таблица 1 - Предложенная ВОЗ классификация БЧМП

Тип бригады	Описание	Потенциальные возможности бригады	Минимальная продолжительность пребывания бригады в зоне бедствия
1 мобильная	Мобильные амбулаторные бригады: такие бригады должны добраться до самых малых общин в отдаленных районах	> 50 амбулаторных пациентов в день	2 недели
1 стационарная	Амбулаторные медицинские учреждения с установленным тентом или без него	>100 амбулаторных пациентов в день	2 недели
2	Стационарные медицинские учреждения с операционно-хирургическим блоком.	>100 амбулаторных пациентов и 20 стационарных пациентов; 7 больших или 15 малых хирургических операций в день	3 недели
3	Оказание специализированной помощи; стационарные медицинские учреждения с операционно - хирургическим блоком и отделением интенсивной терапии	>100 амбулаторных пациентов и 40 стационарных пациентов, в т.ч. 4-6 коек в отделении интенсивной терапии; 15 больших и 30 малых хирургических операций в день	4-6 недель
Бригада специализированной медицинской помощи	Бригады, которые могут присоединиться к местным медицинским учреждениям или к БЧМП для обеспечения дополнительной помощи специалистов	Переменная величина	Переменная величина

Кроме того, в документе определены кадровые ресурсы БЧМП, условия работы полевых госпиталей,

реабилитационное оборудование, расходные материалы и информационное управление при ЧС.

Таблица 2 - Резюме технических стандарты по реабилитации и доказательства их соблюдения, которые необходимы для верификации БЧМП

	Тип 1	Тип 2	Тип 3
Конфигурация бригады	Стационарным и мобильным БЧМП типа 1 рекомендуется обладать потенциалом для обеспечения по крайней мере базовой амбулаторной реанимации	Минимальный технический стандарт БЧМП должна иметь в своем составе не менее 1-го специалиста по реабилитации на 20 больничных коек. Число таких специалистов следует увеличить в зависимости от потребностей.	
	Не применимо	Доказательства, предоставляемые БЧМП для верификации бригад БЧМП может предъявить список специалистов по реабилитации, которые могут быть привлечены к работе в составе развертываемой бригады, причем численность таких специалистов должна определяться их расчета	



		минимум 1 специалист на 20 коек (БЧМП должна указать количество коек в ее распоряжении) в течение всего предполагаемого периода пребывания бригады в районе бедствия	
Оборудование и расходные материалы	Поощряется развертывание БЧМП типа 1 с перечнем реабилитационного оборудования, рекомендованного для бригад этого типа	Минимальный технический стандарт БЧМП должна развертываться при наличии, по крайней мере, минимального реабилитационного оборудования и расходных материалов, перечисленных в Таблице 3, в количестве, достаточном для того, чтобы оставаться самодостаточной в течение, как минимум, 2-х недель. В качестве альтернативы, БЧМП может иметь должным образом оформленное соглашение на ее обеспечение (в случае развертывания) оборудованием и расходными материалами, заключенными с другой БЧМП или организацией.	
	Не применимо	Доказательства, предоставляемые БЧМП для верификации бригад БЧМП может предъявить в качестве доказательства все основное реабилитационное оборудование и расходные материалы или должным образом оформленное соглашение на ее обеспечение (в случае развертывания) оборудованием и расходными материалами, заключенное с другой БЧМП или организацией.	
Помещение для реабилитации в полевых условиях	Не применимо	Рекомендуется выделение помещения для реабилитации. Особенно если речь идет о бригадах типа 2, которые намереваются остаться в районе бедствия в течение 3-х или более недель	Минимальный технический стандарт БЧМП должна выделить помещение для реабилитации размером не менее 12 м ² в пределах того объекта, где она работает
	Не применимо	Не применимо	Доказательства, предоставляемые БЧМП для верификации бригад БЧМП может предъявить в качестве доказательства тент площадью не менее 12 м ² и указать местоположение этого выделенного помещения на чертеже полевого госпиталя.

Минимальное реабилитационное оборудование и расходные материалы для БЧМП, представленное в Таблице 3 не являются исчерпывающими, служат лишь ориентиром и не

содержат базовое медицинское и сестринское оборудование (например, перчатки, катетеры и т.д.) т.к. предполагается, что БЧМП обеспечат их по умолчанию [10].

Таблица 3 - Минимальное реабилитационное оборудование и расходные материалы, рекомендованное ВОЗ для БЧМП типа 2и 3

Позиция	Количество	
	Бригады типа 2 (на 20 коек + амбулаторные пациенты)	Бригады типа 3 (на 40 коек + амбулаторные пациенты)
Инвалидные кресла –коляски для стационарных пациентов	2	4
Пары костылей	2-для взрослых, 10-для детей	60-для взрослых, 30-для детей
Рамы для ходьбы (ходунки)	4	8
Противопрележневые матрасы Должны оставаться в госпитале	4	8
Ортезы заводского производства на голеностопный сустав и на стопу	5-на правую ногу и 5-на левую ногу для размеров 38-45 5-на правую ногу и 5-на левую ногу для размеров 35-40	10 – на правую ногу и 10-на левую ногу для размеров ноги 38-45 10-на правую ногу и 10-на левую ногу для размеров ноги 35-40
Жесткие регулируемые корсеты для шейного отдела позвоночника	5	10
Гипсовые повязки	100	200
Ножницы для снятия гипса	1	1
Шпатели для гипса	1	1
Компрессионные бинды для культей конечностей	10	20
Стимулирующий спирометр	Желательно иметь	1переносной+наборы индивидуальных мундштуков

Бригады специализированной медицинской помощи по реабилитации – это национальные или международные бригады, интегрированные в БЧМП или в местные больницы для оказания специализированной медицинской

помощи. В своей работе они придерживаются тех же руководящих принципов и основных стандартов, что и БЧМП [10].



Стандарты и рекомендации ВОЗ призваны способствовать тому, чтобы национальные и международные БЧМП могли эффективно предупреждать развитие у пострадавших при ЧС осложнений и связанных с ними нарушений здоровья. Подобный пациент ориентированный подход позволяет пострадавшим быстрее восстановить функции организма и вернуться к нормальной жизнедеятельности. Специалисты - реабилитологи также берут на себя роль наставников и помогают медицинскому персоналу справиться с наплывом большого числа пострадавших и последующим обеспечением медицинского ухода.

В острой фазе ЧС специалистам - реабилитологам придется иметь дело с пострадавшими с самыми разнообразными травмами и нарушениями здоровья, поэтому они должны обладать надлежащим опытом работы в области медицинской реабилитации.

Требования ВОЗ к квалификации специалистов-реабилитологов [10]:

1. Специалисты по реабилитации в составе прибывающей бригады должны обладать опытом реабилитации после травм и медицинской реабилитации, а также опытом работы и/или подготовкой для работы в условиях ЧС.

2. Специалисты - реабилитологи должны соответствовать требованиям в отношении практики реабилитации, аналогичным тем требованиям, которые существуют в их собственной стране (например, требованиям в отношении профессиональной регистрации и получения лицензий) и должны работать в пределах определенного для них объема практической деятельности. Специалисты, прибывшие из стран, где отсутствует профессиональная сертификация, могут работать в соответствии с указаниями и под руководством специалиста по клинической практике в составе БЧМП и с одобрения Министерства здравоохранения принимающей стороны.

БЧМП типа 1 должны быть в состоянии оказать базовую помощь по реабилитации или направить пациентов в соответствующие БЧМП или местное медицинское учреждение.

БЧМП типа 2 и 3, в составе которых есть один или несколько специалистов - реабилитологов, должны быть в состоянии самостоятельно обеспечить проведение реабилитации пациентов, включая детей и людей старческого возраста:

- с переломами, в т.ч. с внешней фиксацией перелома или тракцией;
- с ампутированными конечностями;
- с повреждениями периферического нерва;

- с ожогами, кожным трансплантатами или лоскутами.

БЧМП типа 2 или 3 должны быть в состоянии провести раннюю реабилитацию пациентов с полученной черепно-мозговой травмой или травмой позвоночника до того, как реабилитацией таких пациентов займется специалист.

Основные навыки клинической реабилитации, которыми должны обладать специалисты в составе БЧМП:

- базовая техника наложения шин;
- правильное назначение вспомогательных устройств, их подгонка и обучение пользователей;
- медико-санитарное просвещение и обучение пациентов и ухаживающих за ними лиц новым навыкам, необходимым для повседневной жизнедеятельности;
- оказание психосоциальной поддержки (экстренной психологической помощи);
- помощь при болезнях органов дыхания, в т.ч. владение методами удаления мокроты.

3. Специалисты - реабилитологи должны привлекаться к работе при условии, что они могут доказать наличие у них основных навыков. При этом, те из них, кто приступает к работе в течение первых 2-х недель проведения операции по реагированию на ЧС, должны обладать, как минимум, двухлетним клиническим опытом и более продолжительным опытом, если они оказывают специализированные реабилитационные услуги.

4. Поощряется определение роли и функций членов БЧМП до их развертывания.

5. Решение о ротации реабилитационного персонала принимает БЧМП. При этом рекомендуемый минимальный срок пребывания специалистов составляет 3 недели, что позволяет обеспечить непрерывное оказание медицинской помощи и оставляет достаточно времени для запланированной передачи дел при смене персонала.

Численность и специализация реабилитологов в составе БЧМП определяются в соответствии с прогнозируемыми потребностями на всех этапах реагирования на ЧС. Потребности в реабилитации меняются с течением времени. На рисунке 1 представлена схема, отражающая нагрузку на специалистов - реабилитологов при стихийных бедствиях. Пиковым значениям экстренных случаев травматического и нетравматического генеза в начале ЧС соответствует пик нагрузки на специалистов - реабилитологов. Нагрузка вновь возрастает после завершения острой фазы реагирования на ЧС по мере развития осложнений и подготовке пострадавших к выписке [10].

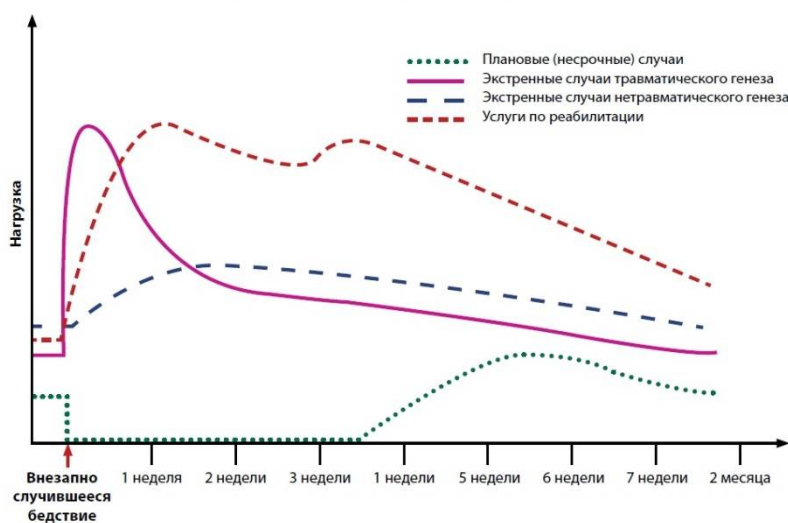


Рисунок 1 - Тенденции в отношении нагрузки на специалистов-реабилитологов в случае стихийных бедствий в динамике по времени

Поскольку потребности в реабилитации сохраняются и после того, как БЧМП покидают район бедствия, в стандартах и рекомендациях ВОЗ особо подчеркивается важность укрепления и использования местных поставщиков услуг для обеспечения устойчивой медико-санитарной помощи и

социальной поддержки пострадавших с длительной или постоянной утратой трудоспособности. Создание местного потенциала особенно важно для выхода из непрерывного цикла распространения инвалидности.



Стандарты и рекомендации ВОЗ разработаны для внезапных стихийных бедствий, таких как землетрясения, для которых характерно тяжелые травмы и резкий рост потребностей в медико-санитарной помощи. Однако указанные стандарты могут быть адаптированы и использованы при чрезвычайных ситуациях техногенного характера, локальных вооруженных конфликтах, вспышках инфекционных заболеваний.

В настоящее время ВОЗ работает с правительствами и организациями в целях регистрации медицинских бригад из разных стран мира. Более 60 БЧМП из 25 стран мира стремятся к тому, чтобы отвечать требованиям минимальных стандартов, установленных ВОЗ. Ожидается, что число таких бригад, входящих в Глобальный классификационный перечень бригад гарантированного качества, в ближайшее время возрастет до 200.

Наши ближайшие соседи, БЧМП — одна из Китая и две из России — завершили процесс классификации в соответствии со стандартами ВОЗ. Проводя классификацию БЧМП, ВОЗ стремится обеспечить предоставление правительственным органам и населению стран, пострадавших от бедствий, высококвалифицированный медицинский персонал и автономно действующие бригады для принятия своевременных ответных мер на ЧС.

Заключение: Все возрастающее количество ЧС в Казахстане требует рассмотрения вопроса о создании национальных бригад чрезвычайной медицинской помощи и бригад специализированной медицинской помощи по

реабилитации. Отсутствие достаточного потенциала для проведения реабилитации при ЧС в стране на сегодняшний день, способно привести к тяжелым последствиям для пострадавших при ЧС, членов их семей и общества в целом. Для системной подготовки специалистов по реабилитации должны быть специально разработаны и внедрены мультидисциплинарные учебные программы. Обученные специалисты должны научиться применять свои знания и навыки в условиях ЧС.

Принятие минимальных стандартов по реабилитации для национальных бригад важно для подкрепления международной политики в отношении инвалидности и согласуется с Конвенцией ООН о правах инвалидов, которая была ратифицирована Казахстаном в мае 2015 года.

Реабилитация является одной из основных функций системы медико-санитарного обеспечения пострадавших при ЧС. Экономическая эффективность реабилитации, как в клиническом, так и в социальном плане, с точки зрения ускорения процесса выздоровления и содействия возвращению к работе и нормальной жизни, является важным аспектом реагирования на ЧС [16-18]. Важность развития медико-социальной реабилитации на основе стандартизации услуг, развития инфраструктуры организаций и системной подготовки специалистов по реабилитации подчеркивается и в Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы [19].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Указ Президента Республики Казахстан от 17 января 2014 года № 732 «О Концепции по вхождению Казахстана в число 30 самых развитых государств мира». <http://adilet.zan.kz/rus/docs/U1400000732>
- 2 Бернс А.С., О'Коннелл С., Ратхор Ф. Трудности ухода за пациентами с травмами спинного мозга, возникшими в результате внезапного бедствия: извлеченные уроки. Дж. Рехабил Мед. Май 2012г. 44(5):414–20. doi: <http://dx.doi.org/10.2340/16501977-0974> PMID: 22549649
- 3 З Ху Х., Чжан Х., Госни Дж.Э., Руйнхарт Д.Д., Чен С., Джин Х. и др. Анализ функционального статуса, качества жизни и интеграции в общественную жизнь пострадавших от землетрясения с повреждением спинного мозга при выписке из больницы и через год после жизни в обществе. Дж. Рехабил Мед. Март 2012г., 44 (3): 200-5. doi: <http://dx.doi.org/10.2340/16501977-0944> PMID: 22367060
- 4 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».
- 5 Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите».
- 6 Постановление Правительства Республики Казахстан от 17 июня 2010 года № 608 «Об утверждении Правил предоставления, видов и объема медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях». <http://adilet.zan.kz/rus/docs/P100000608>
- 7 Постановление Правительства Республики Казахстан № 895 от 05 августа 2014 года «Правила медицинской и психологической реабилитации сотрудников органов гражданской защиты на базе медицинских учреждений и реабилитационных центров».
- 8 Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 15 от 29 января 2008 года «О создании психологической службы».
- 9 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 27 декабря 2013 года № 759 «Об утверждении стандарта организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан».
- 10 Бригады чрезвычайной медицинской помощи: минимальные технические стандарты и рекомендации по реабилитации. Женева, Всемирная организация здравоохранения, 2016 г. Лицензия:CC-BY-NC-SA 3.0 IGO.
- 11 Rathore FA, Farooq F, Muzammil S, New PW, Ahmad N, Haig AJ. Spinal cord injury management and rehabilitation: highlights and shortcomings from the 2005 earthquake in Pakistan. Arch Phys Med Rehabil 2008;89:579–585.
- 12 Guidance note on disability and emergency risk management for health. Geneva: World Health Organization; 2013.
- 13 Knowlton LM, Gosney JE, Chackungal S, Altschuler E, Black L, Burkle FM Jr, et al. Consensus statements regarding the multidisciplinary care of limb amputation patients in disasters or humanitarian emergencies: report of the 2011 humanitarian action summit surgical working group on amputations following disasters or conflict. Prehosp Disaster Med 2011;26:438–448.
- 14 Scaffa ME, Gerardi S, Herzberg G, McColl MA. The role of occupational therapy in disaster preparedness, response, and recovery. Am J Occup Ther 2006;60:642–649.
- 15 Li Y, Reinhardt JD, Zhang X, Hu X, Chen S, Li J. Evaluation of functional outcomes of physical rehabilitation and medical complications in spinal cord injury victims of the Sichuan earthquake. J Rehabil Med 2012;44:534–540.
- 16 Kent R, Fyfe N. Effectiveness of rehabilitation following amputation. Clin Rehabil Med 1999;13:43–50.
- 17 Turner-Stokes L. The cost effectiveness of rehabilitation following acquired brain injury. Clin Med 2004;4:10–12.
- 18 Cardenas DD, Doctor JN. Cost-effectiveness of rehabilitation after spinal cord injury. Crit Rev Phys Rehabil Med 2012;24:359–367.
- 19 Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2020 годы. https://kaznmu.kz/rus/wp-content/uploads/2016/03/densaulyk_2016-2020_0.pdf



А.Ш. Ибраева, Б.С. Турдалиева, Г.Е. Аимбетова, М.К. Кошимбеков
*С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
денсаулық сақтау саясаты және басқару медициналық құқық курсымен*

**ТАБИҒИ АПАТ КЕЗІНДЕ ДДҰ СТАНДАРТТАРЫ МЕН ҰСЫНЫМДАРЫНЫҢ НЕГІЗІНДЕ
РЕАБИЛИТАЦИЯЛЫҚ ЖӘРДЕМ КӨРСЕТУДІҢ ТҮРҒЫЛАРЫ**

Түйін: Мақалада табиғи апат кезінде зардап шеккендерді оңалту бойынша ДДҰ ең аз техникалық стандарттары, оңалту саласында төтенше медициналық жәрдем көрсету бригадаларын құру бойынша ұсынымдар, сондай-ақ оңалтушы-мамандардың біліктілігіне қойылатын талаптар келтірілген. Төтенше жағдайлар ошағында жедел медициналық жәрдем көрсету кезеңінде оңалтушы-мамандардың болуы пациенттерге бағытталған медициналық күтім жасаудың даму беталысын білдіреді және жарақат алған зардап шегушілерге оңалтуға уақытында қол жеткізіп отыруға мүмкіндік береді.

Түйінді сөздер: реабилитациялық жәрдем, табиғи апаттар, ДДҰ-ның зардап шеккендерді оңалту бойынша стандарттары мен ұсынымдары, төтенше медициналық жәрдем көрсету бригадалары.

A.Sh. Ibrayeva, B.S. Turdaliyeva, G.Y. Aimbetova, M.K. Koshimbekov
*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Department of Health Policy and Management with a course in medical law*

**APPROACHES TO REHABILITATION ASSISTANCE IN NATURAL DISASTERS BASED ON WHO
STANDARDS AND RECOMMENDATIONS**

Resume: The article provides the minimum technical standards of WHO for rehabilitation of victims of natural disasters, recommendations for formation of the emergency medical care teams in the field of rehabilitation, as well as requirements for the rehabilitation specialists' qualification. Availability of rehabilitation specialists at the stage of emergency medical care in the hotbed of emergency situation means the tendency towards the development of patient-centered medical care and allows victims with trauma to get timely access to rehabilitation.

Keywords: rehabilitation assistance, natural disasters, WHO standards and recommendations on rehabilitation of victims, emergency medical care teams.

УДК 614.7:616.1/4-08-039.71

¹Г.Н. Досыбаева, ²Г.Ж. Садырханова, ²М.О. Мусахова, ¹Г.К. Асанова

¹Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия

²Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави

**ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ
ЭКОЛОГИЧЕСКИ - ЗАВИСИМЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Проблема загрязнения окружающей среды требует улучшения управления качеством окружающей среды, природоохранных мер. Сегодня требуется тактические решения, способные дать быстрый эффект – снижения уровня экологически зависимых заболеваний. В результате анализа полученных результатов при исследовании на территории экологического риска в ЮКО выведен региональный перечень экологически зависимых заболеваний терапевтического профиля для населения уранодобывающего региона, конкретно для поселков Шолак-Корган и Созак.

Ключевые слова: реабилитация, профилактика, экологически- зависимые заболевания, терапия

К перечню экологически зависимых заболеваний населения поселка Шолак-Корган было отнесено 4 нозологии из 3 классов заболеваний.

Так к экологически зависимым заболеваниям населения поселка Шолак-Корган были отнесены такие классы заболеваний, как заболевания сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и мочевыделительной системы. Из заболеваний сердечно-сосудистой системы к экологически зависимым заболеваниям населения поселка Шолак-Корган были отнесены артериальная гипертония и ишемическая болезнь сердца, из заболеваний желудочно-кишечного тракта – хронический холецистит, из заболеваний мочевыделительной системы – хронический пиелонефрит.

Так для населения поселка Шолак-Корган экологически зависимыми заболеваниями являются артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, хронический холецистит, хронический пиелонефрит.

К перечню экологически зависимых заболеваний населения поселка Созак было отнесено 6 нозологий из 5 классов заболеваний. К экологически зависимым заболеваниям населения поселка Созак были отнесены такие классы

заболеваний, как заболевания сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы и мочевыделительной системы.

Из заболеваний сердечно-сосудистой системы к экологически зависимым заболеваниям была отнесена ишемическая болезнь сердца, из заболеваний желудочно-кишечного тракта – хронический холецистит, из заболеваний органов дыхания – хроническая обструктивная болезнь легких, из заболеваний эндокринной системы – тиреотоксикоз, из заболеваний мочевыделительной системы – хронический пиелонефрит и его сочетание с мочекаменной болезнью.

Так для населения поселка Созак экологически зависимыми заболеваниями являются тиреотоксикоз, ишемическая болезнь сердца, хроническая обструктивная болезнь легких, хронический холецистит, хронический пиелонефрит, сочетание хронического пиелонефрита с мочекаменной болезнью.

Кроме того, выделены диагностические тесты установления выявленных экологически зависимых заболеваний. В качестве диагностических тестов предлагаются для установления:



- тиреотоксикоза – определение уровня Т4-свободного гормона, железа, меди, цинка и селена в крови;
- артериальной гипертонии – определение содержания свинца, меди и селена в крови;
- ишемической болезни сердца – определение содержания селена в крови;
- хронической обструктивной болезни легких – определение содержания свинца, меди и ртути в крови, функция внешнего дыхания (показатели ФЖЕЛ, ОФV₁, МОС₇₅);
- хронического холецистита – определение уровня холестерина, АлАТ, кальция, кадмия и селена в крови;
- хронического пиелонефрита – определение креатинина, кальция, АСТ, АЛТ, билирубина, холестерина в сыворотке крови;
- сочетания хронического пиелонефрита с мочекаменной болезнью – определение уровня билирубина, холестерина и кадмия в крови.

Для снижения уровня экологически зависимых заболеваний необходимо проведение оздоровительных мероприятий [5,6,7].

Целью реабилитации здоровья населения является улучшение качества и увеличение продолжительности жизни человека на основе создания принципиально новой специализированной медико-профилактической системы, в комплексе с мерами по предотвращению и сокращению загрязнения окружающей среды [3,4].

Для достижения этой цели необходимо выполнение таких задач, как:

- снижения экологически зависимой заболеваемости, путем укрепления здоровья населения, прежде всего из так называемых «групп риска»;
- создание единой области системы опережающей гигиенической диагностики и оценки опасности влияния на здоровье неблагоприятных факторов среды;
- разработка и внедрение в практику мер медицинской профилактики, современных технологий диагностики и лечения экологически зависимых заболеваний;
- формирование у населения мотивации на сохранение и укрепление здоровья, ведение здорового образа жизни.

Материалы и методы: Медико-экологическая реабилитация населения применяется по отношению к группам риска возникновения экологически зависимых заболеваний и патологических состояний и предполагает последовательное решение следующих задач;

- отбор и формирование контингента для реабилитации по установленным критериям;
- диагностика «химического носительства», т.е. медико-химическое исследование содержания ксенобиотиков в биологических средах организма;
- специфическая (лекарственная) и неспецифическая терапия с учетом установленного диагноза;
- выдача рекомендаций по окончании курса лечения для последующего наблюдения.

Блоки реабилитационных мероприятий:

- комплексная элиминационная терапия;
- комплексная детоксикационная терапия;
- комплекс мер, направленных на повышение естественной резистентности организма.

Результаты исследования:

Комплексная программа коррекции и очистки внутренней среды складывается из следующих звеньев:

- регуляция активности биотрансформационных механизмов печени;
- усиление антиоксидантной защиты;
- иммуномодулирующее действие;
- стимуляция выведения токсических веществ и продуктов их метаболизма (желчегонные, мочегонные и слабительные средства);
- улучшение сорбционной активности по отношению к токсическим веществам (энтеросорбенты, фруктовые пектины).

Основные направления по защите органов дыхания:

- улучшение дренажной функции бронхов;
- разжижение мокроты и улучшение ее выделения;
- защита от формирования инфекционно-воспалительных процессов органов дыхания;

- защита покровных клеток от массивного сврбно-радикального окисления под влиянием загрязнений атмосферного воздуха.

Мероприятия по защите органов дыхания:

- биологически активные вещества и глицирризиновая кислота в составе корня солодки, плодов рябины и шиповника;
- антиоксиданты (витамины А, Е, С) и микроэлементы (медь, цинк, марганец, селен);
- дыхательная гимнастика;
- физиолечение, аэроиотерапия;
- бронходилататоры (по показаниям);
- антибиотики (по показаниям, в острый период заболевания).

Основные направления по защите желудочно-кишечного тракта:

- улучшение перистальтики органов желудочно-кишечного тракта;
- улучшение эвакуации кишечного содержимого;
- связывание токсических веществ;
- поддержание нормальной микрофлоры кишечника;
- усиление детоксикационной функции кишечника;
- улучшение ферментативных функций.

Мероприятия по защите желудочно-кишечного тракта:

- полиненасыщенные жирные кислоты;
- пищевые волокна;
- энтеросорбенты (отруби, овощи, фрукты);
- пектины (морковь и свекла, цитрусовые, различные ягоды, яблоки, бананы);
- глютаминовая кислота (мясо, рыба, яйца, молоко, соя);
- витаминно-минеральный комплекс;
- фитотерапия;
- соблюдения водного режима (употребление в течение дня достаточного количества чистой воды – минимум 30мл на 1кг веса).

Основные направления по защите детоксикационной функции печени:

- обеспечение печеночных клеток пластическим материалом;
- обеспечение печеночных клеток аминокислотами;
- мембраностабилизаторы и улучшение регенераторной способности печеночных клеток;
- поддержание нормальной функции гепатоцитов;
- предотвращение жировой дистрофии печени (жирового гепатоза);
- регуляция двигательной активности желчного пузыря и желчевыводящих путей.

Мероприятия по защите детоксикационной функции печени:

- белки, полиненасыщенные жирные кислоты, минералы и т.д.;
- аминокислоты орнитин, трионин, таурин;
- антиоксиданты: витамины А, С, Е, F;
- макро- и микроэлементы: фосфор, калий, магний, селен, йод, железо;
- гепатопротекторы;
- ферментотерапия;
- фитотерапия;
- желчегонные травы и препараты;
- дренажные дюбажи.

Основные направления по защите функций почек:

- поддержание водного гомеостаза;
- улучшение фильтрационной и экскреторной функции;
- снижение уровня повреждающих эффектов, связанных с увеличением свободнорадикального окисления в условиях токсической нагрузки;
- защита от формирования инфекционно-воспалительных процессов органов мочевого выделения;
- улучшение микроциркуляции в системе почечных клубочков.

Мероприятия по защите функций почек:

- биофлаваноиды;
- микро и макроэлементы (цинк, медь, марганец, селен);
- комплекс антиоксидантов (витамины А, Е, С);
- мочегонные средства;



- фитотерапия (корень солодки, плоды рябины, березовые почки, цветки ромашки, шалфей и т.д.);
- аргинин и фосфолипиды.

Мероприятия по укреплению иммунитета:

- антиоксиданты;
- иммуномодуляторы;
- адаптогены.

По показаниям применяются кардиопротекторы, гепатопротекторы и т.д.

Выводы: Особое значение имеет круглогодично правильная организация питания. Питание с повышенными экозащитными функциями выполняет три функции:

- корректировку дефектов привычного питания (дефицит полноценного белка и полиненасыщенных жирных кислот, избыток животных жиров, простых и сложных углеводов, а также дефицит пищевых волокон, многих витаминов и некоторых минеральных веществ);
- защиту от экотоксикантов;
- очистку организма от ксенобиотиков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Баттакова Ж.Е. Экология и здоровье – приоритетное направление научных исследований в Казахстане // Медицина труда и промышленная экология. – 2011. - №6. – С.1-10.
- 2 ВОЗ. «Стратегическое управление / руководство системами здравоохранения в Европейском регионе ВОЗ» Европейский региональный комитет. 58 сессия. 2008.
- 3 Галимов А.Р., Кайбышев В.Т. Здоровье как нравственная ценность и его самооценка врачами // Медицина труда и промышленная экология. – 2005. - №7. – С. 37-42.
- 4 Гурчич В.Б., Кузьмин С.В., Никонов Б.И. и др. Реабилитация здоровья населения на экологически неблагоприятных территориях Свердловской области // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. - №4. – С. 9-15.
- 5 Измеров Н.Ф., Ревич Б.А., Коренберг Э.И. Изменение климата и здоровье населения России в XXI веке // Медицина труда и промышленная экология. – 2005. - №4. – С.1-5.
- 6 А.А.Королев Медицинская экология. – М.: Издательский центр «Академия», 2008. – 205 с.
- 7 Рахманин Ю.А., Зайцева Н.В., Шур П.З. и др. Научно-методические и экономические аспекты решения региональных проблем в области медицины окружающей среды // Гигиена и санитария. - 2005. - №6. – С. 6-9.

Г.Н. Досыбаева, Г.Ж. Садырханова, М.О. Мусахова, Г.К. Асанова

¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Шымкент қ.

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ – ТӘУЕЛДІ ТЕРАПИЯЛЫҚ АУРУЛАРДЫҢ АЛДЫН АЛУ МЕН РЕАБИЛИТАЦИЯЛАУҒА БАҒЫТТАЛҒАН ІС-ШАРАЛАРЫ

Түйін: Ластану проблемасы қоршаған ортаны жақсартуды талап етеді қоршаған ортаның сапасын басқару, табиғат қорғау шараларын. Бүгін қажет тактикалық шешімдер беруге қабілетті жылдам әсер деңгейін төмендету, экологиялық тәуелді аурулар. Талдау нәтижесінде алынған нәтижелердің зерттеу кезінде аумағында экологиялық тәуекел ОҚО шығарылды өңірлік тізбесі, экологиялық тәуелді аурулар терапиялық бейіндегі халықты уран өндіру өңір үшін нақты кенттер Шолак-Корган және Созақ.

Түйінді сөздер: реабилитация, профилактика, экологиялық-тәуелді аурулар, терапия.

¹G.N. Dosybaeva, ²G.Zh. Sadyrhanova, ²M.O. Mussahova, ¹G.K. Asanova

¹South-Kazakhstan state pharmaceutical academy,

²Ahmet Yassawi International Kazakh – Turkish University, Kazakhstan, Shymkent

HEALTH ACTIVITIES FOR PREVENTION AND REHABILITATION ECOLOGICALLY-DEPENDENT THERAPEUTIC DISEASES

Resume: The problem of contamination of environment requires the improvement of management quality of environment, nature protection measures. Today required tactical decisions able to give a rapid effect are declines of level ecologically dependent diseases. As a result of analysis of the got results at research on territory of ecological risk in South Kazakhstan region a regional list is shown out ecologically dependent diseases of therapeutic profile for the population of уранодобывающего region, certainly for settlements Shyolak-Korgan and Sozah

Keywords: rehabilitation, prevention, ecologically dependent diseases, therapy



**МАТЕРИАЛЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«РЕВМАТОЛОГИЯ ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»,
ПОСВЯЩЕННОЙ 10-ЛЕТИЮ ГОРОДСКОГО РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЦЕНТРА**

ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр» был создан на основании постановления акима г.Алматы приказ за №2/269 от 12.05.2008г и начал функционировать с 1 июля 2008 года.

ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр» - унифицированное клиническое лечебное учреждение, оказывающее плановую, квалифицированную специализированную медицинскую помощь жителям города Алматы и всей республики.

ГРЦ является единственным центром в Республике Казахстан, оказывающим специализированную ревматологическую помощь больным ревматологического профиля основанную на актуализированных современных принципах ранней диагностики, оценки активности заболеваний, тактики подбора болезнью-модифицирующей терапии и мониторинга достижения ремиссии ревматических нозологий по принципу этапного лечения — преемственность между стационарной и амбулаторной помощью. Центр оказывает медицинские услуги по всем направлениям современной ревматологии.

Ключевым стратегическим направлением деятельности Городского ревматологического центра является улучшение здоровья, качества и продолжительности жизни пациентов, снижения степени инвалидности страдающих ревматическими заболеваниями. С целью достижения результатов, внедряются в практику новые подходы в лабораторной иммунологической диагностики, в том числе скрининговой, а также методы терапии генно-инженерными биологическими препаратами.

Деятельность центра в 2017 году направлена во исполнение задач, поставленных в Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016–2020 годы, в Послании президента РК Н.А. Назарбаева Казахстан «Стратегия – 2050», «Стратегического плана Министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2014 – 2018 годы», Постановлении коллегии Управления здравоохранения, Акимата г.Алматы.

Согласно итогам ранжирования взрослых многопрофильных стационаров по данным РЦРЗ за 2016 год - Городской ревматологический центр занял 7-ое место в рейтинге стационаров РК.

Профиль стационара - Ревматологический взрослый

СТРУКТУРА ЦЕНТРА.

Стационарная медицинская помощь:

- I ревматологическое отделение-34 коек
- II ревматологическое отделение-31 коек
- Хозрасчетное отделение-12 коек

В составе круглосуточного стационара палата интенсивной терапии на 4 койки.

- Консультативно-диагностическое отделение в среднем на 80-100 посещений в смену
- Стационар-замещающая помощь: дневной стационар- 10 коек
- Специализированная лаборатория

Фактическая численность сотрудников организации составляет - 172, в том числе врачей – 41, Категорийность среди врачебного персонала составляет более 50%. Ученую степень кандидата медицинских наук имеют 2 сотрудника Центра, 1 сотрудник имеют академическую степень магистра медицины.

ГРЦ является клинической базой для 3-х медицинских ВУЗ-в города Алматы.

КАФЕДРЫ, БАЗИРУЮЩИЕ В ГРЦ

№ №	Название кафедры	ВУЗ	Зав. кафедрой
11	Кафедра ВОП №1	КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова	Доцент Хабижанова В.Б.
22	Кафедра внутренних болезней №1 с курсом гепатологии	КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова	Доцент Садыкова Ш.С.
33	Кафедра внутренних болезней №4	КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова	Профессор Айдарғалиева Н.Е.
44	Кафедра общеврачебной практики, терапии, ревматологии и пульмонологии	КазМУНО	Профессор Жанузаков М.А.
55	Кафедра кардиологии и ревматологии	КМУ «ВШОЗ»	Профессор Атарбаева В.Ш.



Клинико- диагностическое отделение является специализированной **иммунологической** лабораторией, которая оказывает услуги в рамках ГОБМП по приказу **руководителя Управления здравоохранения г. Алматы от 30 декабря 2016 года № 496 «О централизации лабораторных исследований».**

На сегодняшний день, лаборатория ГРЦ является единственной в Казахстане оказывающей широкий спектр исследований специфических ревматологических заболеваний в рамках ГОБМП.

Лаборатория размещается в специально оборудованных, изолированных помещениях, соответствующих санитарно-эпидемиологическим требованиям, утвержденным приказом и. о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 24 февраля 2015 года № 127 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к объектам здравоохранения» и приказом исполняющего обязанности Министра национальной экономики Республики Казахстан от 15 апреля 2015 года № 338 «Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к лабораториям, использующим потенциально опасные химические и биологические вещества».

Специализированная лаборатория включает в себя:

- подразделение биохимических исследований;
- подразделение иммунологических исследований.

В КДЛ работа проводится согласно «**Дорожной карте по совершенствованию лабораторной службы города Алматы на 2017-2019 годы**». Обеспечен единой транспортной логистикой, с доставкой биоматериалов из пунктов забора до специализированной лаборатории, транспортировка, хранение, сортировку биологических материалов в соответствии со стандартами СТ РК ИСО 15189:2015.

Центр ежегодно расширяет виды лабораторной диагностики с включением уникальных лабораторных тестов для наиболее чувствительной и специфичной диагностики ряда актуальных ревматологических заболеваний. Использование наиболее широкой линейки лабораторных исследований для скрининга, ранней диагностики и оценки прогноза ревматологических заболеваний, что требует усовершенствования и расширения лаборатории.

1. С целью достижения показателей государственной программы «Денсаулык» на 2016-2019 годы и Меморандума заключенного между министром здравоохранения РК и Акимом города Алматы для оказания специализированной ревматологической помощи женщинам фертильного возраста и беременным женщинам с ревматическими заболеваниями в Городском ревматологическом центре создана образовательная школа «Беременность и ревматические заболевания» для женщин фертильного возраста и беременных женщин. Школа проводится 1 раз в месяц. В ноябре и декабре 2017 года проведено - 2 школы для беременных и женщин фертильного возраста с Ревматоидным артритом и Системной красной волчанкой.

Согласно приказа МЗ РК №132 «об организациях, оказывающих ревматологическую помощь населению Республики Казахстан», в 2014 году открыт и функционирует кабинет генно-инженерной биологической терапии, который осуществляет:

- проведение генно-инженерной терапии биологическими препаратами больных по медицинским показаниям;
- анализ эффективности и переносимости генно-инженерной терапии биологическими препаратами;
- осуществление информационного обеспечения пациентов по различным аспектам генно-инженерной терапии биологическими препаратами;
- осуществление консультативной деятельности по вопросам генно-инженерной терапии биологическими препаратами.

Всего проведено более 200х инфузий ГИБП и более 100 подкожной формы ГИБП.

Для пациентов организованы несколько видов образовательных школ: «школа артрита», «школа для пациентов с системными заболеваниями», школа для беременных женщин и женщин фертильного возраста с ревматическими заболеваниями.

Задачи Школы артрита:

- Мотивация больных артритом на поддержание компенсации состояния здоровья;
- Информирование пациентов о наиболее современных принципах диагностики, лечения и профилактики заболеваний;
- Обучение пациентов методикам «self-management» в терапии артрита;
- Оказание консультационной помощи родственникам пациентов с артритом по вопросам адаптации в среде.

С 2014г проведено более 100 школ артрита, которую посетили около 1000 пациентов.

Целью образовательной школы «Беременность и ревматические заболевания» является информирование пациенток с ревматическими заболеваниями влияния беременности на течение заболевания, возможность и безопасность применения лекарственных препаратов, контроль активности заболевания во время беременности, особенности ведения родов и обсуждения вопросов планирования беременности.

В целях улучшения психо-эмоционального фона у пациентов страдающих ревматическими заболеваниями проводится психологическая консультация, психотерапевтические группы, индивидуальные консультации и коррекция психоэмоциональных состояний пациентов с квалифицированным психологом. В Центре функционируют кабинеты физиотерапии и лечебной физкультуры.

В апреле 2018 года в ГРЦ открыт центр остеопороза в целях раннего выявления остеопороза для снижения рисков переломов и профилактики повторных переломов.



УДК 616.72:614.2(574)

А.Б. Кулембаева

ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр», г.Алматы, Республика Казахстан

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ РЕВМАТОЛОГИИ

В данной статье представлены особенности организации оказания ревматологической помощи населению РК. Состояние потребностей и предложения для удовлетворения растущего спроса. Уровни госпитализации и заболевания, посещаемости и т.д.

Ключевые слова: ревматология, городской ревматологический центр, организация оказания ревматологической помощи в РК

Городской ревматологический центр (далее ГРЦ) отмечает в этом году 10-летие своей деятельности. Первые годы создания и организации работы ГРЦ были самыми тяжелыми и трудоемкими как для администрации, так и для всего персонала. Несмотря на все трудности становления, центр сумел пройти путь от новичка до признанного специализированного медицинского центра.

На сегодня главенствующей миссией ГРЦ является улучшение здоровья населения, а именно - повышение качества и доступности оказания современной специализированной ревматологической помощи, способной удовлетворять насущным потребностям ревматологических пациентов и способствующей улучшению здоровья населения РК.

Также для получения определенного места на рынке медицинских услуг РК определены цели, которыми являются актуализация оказания специализированной медицинской стационарной, стационар-замещающей и консультативно-диагностической помощи при ревматологических заболеваниях, с использованием новейших технологий. Формирование конкурентоспособного кадрового состава. И для достижения

цели разработаны и поставлены конкретные задачи такие как динамический анализ потребности населения в оказании специализированной ревматологической помощи; разработка путей внедрения новых технологий (методов) для улучшения качества профилактических, лечебных и диагностических мероприятий; разработка путей улучшения кадрового состава и уровня профессионализма медицинских сотрудников ГРЦ; осуществление разработки и внедрения в практическое здравоохранение национальных руководств по мониторингу состояния и конкретным видам оказания медицинской помощи для ревматологических больных; работа, направленная на создание единого национального регистра ревматологических заболеваний.

Цели и задачи Центра разработаны с учетом потребностей населения в ревмапомощи и возможностей предложения для удовлетворения состояния даже скрытого спроса. Как известно, по РК с каждым годом идет рост ревматических заболеваний (рисунок 1,2), что несомненно приводит к увеличению объема оказания стационарной помощи, которая оценивается уровнем госпитализации (рисунок 3).

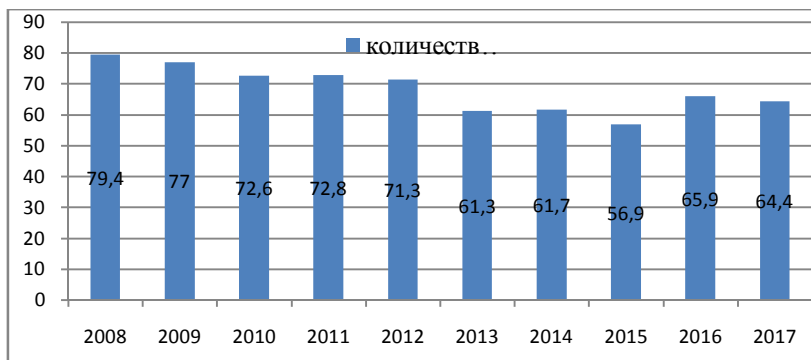


Рисунок 1 - Общая заболеваемость

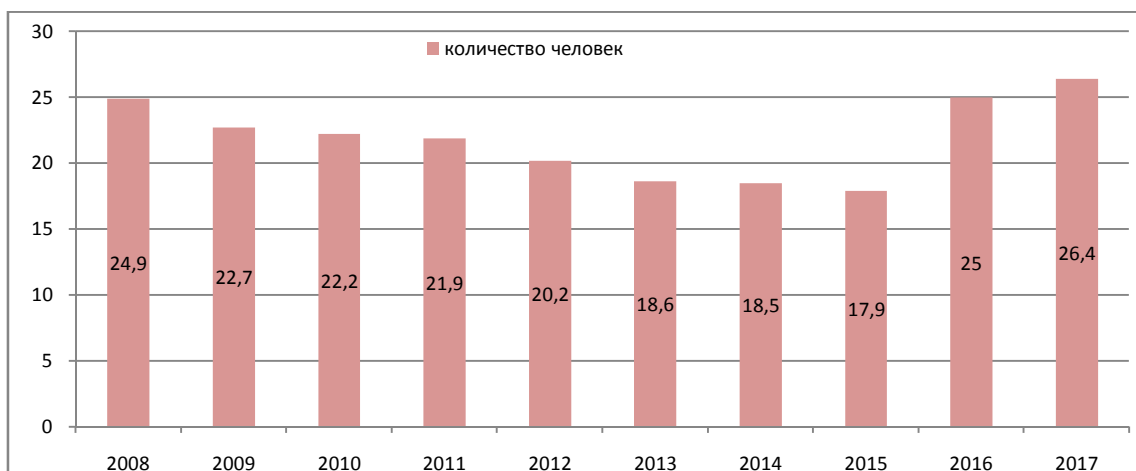


Рисунок 2 - Первичная заболеваемость

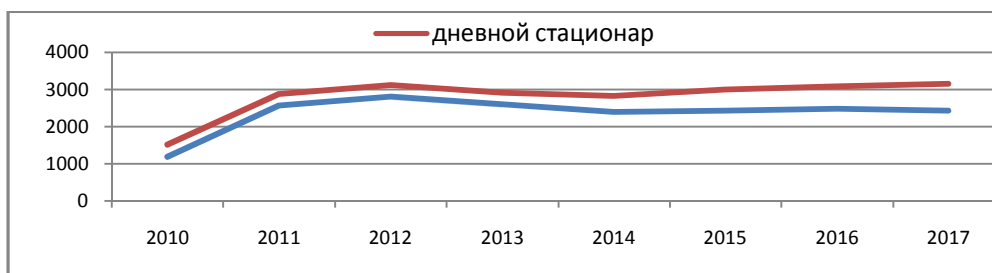


Рисунок 3 - Уровень госпитализации

Анализируя количество пациентов, нуждающихся в специализированной ревматологической помощи за десятилетний период, следует констатировать неуклонный рост числа направлений из лечебных учреждений РК в клинику ГРЦ и сложившуюся немалую очередность (свыше

90 дней) на госпитализацию и оказание консультативной помощи (рисунок 4), что также отражает высокую потребность населения в оказании специализированной ревматологической помощи.

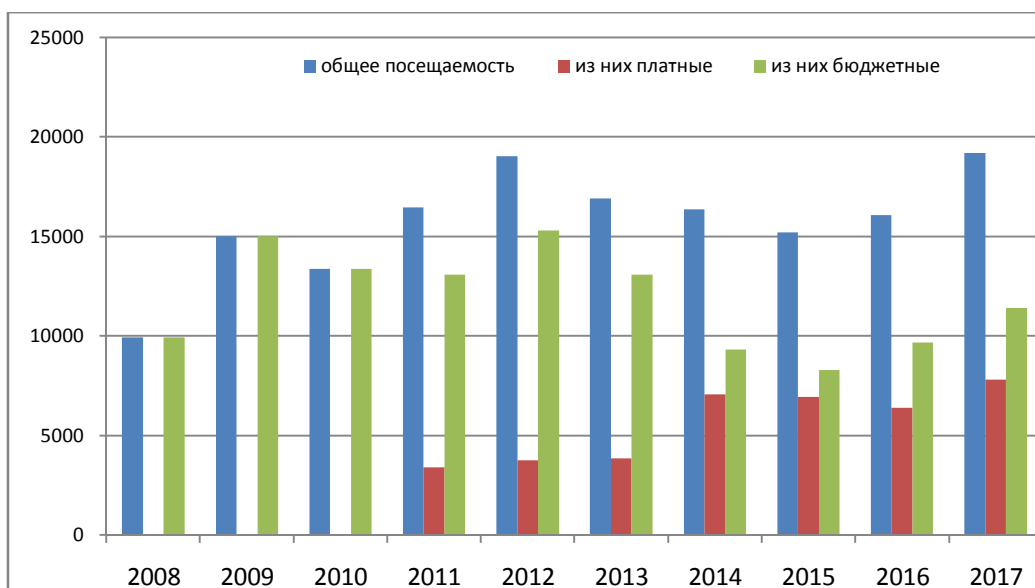


Рисунок 4 - Уровень посещаемости поликлиники ГРЦ

При изучении социальной характеристики ревматических заболеваний выявлено, что количество болеющих ревматологическими нозологиями наиболее высоко в группах молодого и среднего трудоспособного населения и их количественные показатели значительно превышает аналогичные в группах старшего и пожилого возрастов. При этом, не утешительная статистика по инвалидизации в группах ревматологий - высокий удельный вес больных с частично или полностью утраченной трудоспособностью, является неоспоримым поводом для совершенствования подходов в профилактике, ранней диагностике, лечении и реабилитации данного контингента больных.

Для усиления позиции нашего Центра на рынке необходимо иметь стратегическое видение, которое требует жесткая конкурентная среда медицины нашего государства. И это требует разработки четких планов развития с учетом всех существующих социальных, политических и экономических факторов. А для разработки таких планов изначально нужен анализ текущей ситуации, который состоит из изучения трех ее составляющих: внешней среды ревматологического центра, непосредственного окружения центра и внутренней среды ревматологического центра (Таблица 1).

Таблица 1 – Краткий анализ деятельности Ревматологического Центра

СИЛЬНЫЕ СТОРОНЫ	СЛАБЫЕ СТОРОНЫ	УГРОЗЫ
единственный стационар по оказанию специализированной ревматологической помощи в Республике; лаборатория ГРЦ является единственной в Казахстане оказывающей едино моментно широкий спектр исследований ревматологических заболеваний; специализированный и квалифицированный кадровый потенциал регулярные обучающие программы для пациентов (Школы «Артрит», Школа «Беременность и Ревматические заболевания») проведение врачами ГРЦ «Онлайн-консультации» для населения РК через соц.сети.	Предложение не может удовлетворить спрос, так как здание и сооружение не позволяет в полной мере обслужить нуждающийся контингент; количество специалистов-ревматологов невелико по сравнению с потребностями населения, т.е. не укомплектованы врачами-ревматологами	неуклонный рост числа направлений из лечебных учреждений РК, что может привести к отрицательному спросу или снижению спроса через удовлетворения повышенного спроса предложениями терапевтов, ВОП и педиатров, что повлечет за собой увеличения инвалидизации и осложнений.
Применение современных подходов (руководств) в оценке состояния, активности, тяжести и	Ни один из ныне зарегистрированных в РК	Низкая стоимость «клинико-затратных групп» по



<p>прогноза отдельных ревматических заболеваний, утвержденных авторитетными мировыми ревматологическими сообществами (EULAR, ACR);</p> <p>Впервые внесен для лечения на амбулаторном этапе-ингибитор фактора некроза опухолей-альфа Голиумаб;</p> <p>широкая линейка лабораторных исследований для скрининга, ранней диагностики и оценки прогноза ревматологических заболеваний.</p> <p>Бесперебойная работа медицинского оборудования</p> <p>Внедрение и функционирование регистра больных с РА и СА.</p> <p>Комплексный подход в лечении ревматических заболеваний</p>	<p>биологических препаратов для лечения ревматологических заболеваний и используемых клиникой ГРЦ не входит в КЗГ.</p> <p>Отсутствие реабилитационных коек для больных с ревматическими заболеваниями - с нарушениями функции суставов, функциональными нарушениями сердечной деятельности.</p>	<p>ревматологическим заболеваниям (не предусмотрены современные методы диагностики и лечения)</p> <p>появление новых конкурентов</p> <p>снижение цен у конкурентов</p> <p>вхождение на рынок частных медицинских центров по оказанию ГОБМП</p>
<p>Обучение за счет бюджетных средств;</p> <p>Участие в международных конференциях врачей-ревматологов</p> <p>Обучение английскому языку медработников</p> <p>Организация и Функционирование Независимого Общества ревматологов</p> <p>ГРЦ является базой клинических кафедр КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, КазМУНО, КМУ «ВШОЗ»</p>	<p>Низкий уровень обмена опытом зарубежными врачами-ревматологами.</p> <p>Низкая категоричность врачей, из за высокого удельного веса молодых специалистов</p>	<p>рост цен поставщиков оборудования и расходных материалов</p> <p>подорожание медицинских услуг</p>

Проведенный анализ дает руководству возможность уже прогнозировать развития Центра с учетом слабых сторон и угроз. Работа над слабыми сторонами и существующими угрозами завершается с разработкой корректирующих и предупреждающих планов-действию, который включает следующие задачи:

В целях доступности информации для пациентов и развития медицинского туризма обновляется и совершенствуется сайт центра. Сайт будет функционировать на трех языках казахском, русском и английском. На сайте больницы планируется:

- введение версии для слабовидящих граждан;
- контроль исполнения внедрения и совершенствования локальной ЕИС «МИС»;
- внедрение современных технологий (ВТМУ) в лечении ревматических заболеваний;
- дальнейшее участие в разработке протоколов диагностики и лечения ревматологических заболеваний;
- открытие музей-стенда ГРЦ, посвященного 10-летию нашего центра.

В целях совершенствования качества работы лабораторной службы и расширения спектра услуг подготовка к

прохождению аккредитации согласно СТ РК ISO 15189:2015 специализированными лабораториями;

Совершенствование иммунологической лаборатории путем расширения спектра лабораторных услуг. Включения в линейку обследований определения иммуногенности у пациентов, получающих ГИБП.

Развивать хозрасчетную деятельность в организации за счет расширения платных услуг (физиолечение, массаж, ЛФК).

Максимально снизить обращения граждан по поводу недовольства оказания медицинских услуг. В этой связи улучшить работу отдела внутреннего аудита, активно продолжать развивать медиацию в клинике. Обучение по бесконфликтному общению как врачей (особенно заведующих отделениями, старших медсестер), так и медперсонал. Вести работу в отделениях согласно разработанному алгоритму и СОПам.

Непрерывное повышения профессионального уровня сотрудников, повышение категоричности врачебного и среднего медицинского персонала. Продолжать активное сотрудничество и использование ресурсов кафедр, образовательной базой которых является ГРЦ: 4 кафедр КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, КазМУНО, ВШОЗ.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Кулемабева А.Б., Бримжанова М.Д., Есиркепова Г.С. Стратегический план развития ревматологического центра. – Алматы: 2017. - 32 с.
- 2 <http://riac-almaty.kz> // Портал МЗ РК. Электронный регистр стационарных больных (ЭРСБ).
- 3 <http://riac-almaty.kz> // Статистический отчет Ф. 016,
- 4 Годовой отчет деятельности ГРЦ за 2017 год. <http://revmacentr.kz>

А.Б. Кулемабева

ШЖҚ МҚК «Қалалық Ревматология Орталығы», Алматы қ, Қазақстан Республикасы

РЕВМАТОЛОГИЯНЫ ДАМУ ТУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Түйін: Бұл мақалада ревматологиялық көмек көрсетуді ұйымдастырудың ерекшеліктері жазылған. Медицинаның бұл түріне деген сұраныстың деңгейі мен келтірілген ұсыныстар, госпитализация мен сырқат деңгейі келтірілген.

Түйінді сөздер: ревматология, қалалық ревматология орталығы, Қазақстанда ревматологиялық көмекті ұйымдастыру.



A.B. Kulembaeva

"City Rheumatological Center", Almaty, Republic of Kazakhstan

ACTUAL PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF RHEUMATOLOGY

Resume: In this article, features of the organization of rendering rheumatological care to the population of the Republic of Kazakhstan are presented.

The City Rheumatological Center (hereinafter referred to as SRC) celebrates its 10th anniversary this year. The first years of the creation and organization of the work of the SECs were the most difficult and laborious for both the administration and the entire staff. Despite all the difficulties of becoming, the center managed to pass from a beginner to a recognized specialized medical center.

Today, the main mission of the SRC is to improve the health of the population, namely, to improve the quality and accessibility of providing modern specialized rheumatological care that can meet the urgent needs of rheumatological patients and contribute to improving the health of the population of the Republic of Kazakhstan.

Also, in order to obtain a certain place on the market of medical services in the Republic of Kazakhstan, the goals, which are the actualization of the provision of specialized medical stationary, inpatient-replacement and consultative-diagnostic care for rheumatological diseases, using the latest technologies are defined. Formation of competitive staffing. And to achieve the goal, specific tasks have been formulated and set, such as a dynamic analysis of the population's need for specialized rheumatological care; development of ways to introduce new technologies (methods) to improve the quality of preventive, curative and diagnostic measures; development of ways to improve the staffing and level of professionalism of medical staff of the SRC; the development and implementation in national health care of national guidelines for monitoring the status and specific types of medical care for rheumatological patients; work aimed at creating a single national register of rheumatological diseases.

The goals and objectives of the Center are designed taking into account the needs of the population for rheumatic care and the possibilities of supply to meet the state of even hidden demand. As is known, in the Republic of Kazakhstan, rheumatic diseases grow every year, which undoubtedly leads to an increase in the volume of inpatient care, which is estimated by the level of hospitalization.

Keywords: rheumatology, urban rheumatological center, organization of rheumatological care in the Republic of Kazakhstan

УДК 614.2:004

А.Б. Кулембаева¹, М.Д. Бримжанова¹, Г.С. Есиркепова¹, К.М. Файзуллина²

¹ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр»

Управления здравоохранения города Алматы, Республика Казахстан

²РГП на ПХВ «Республиканского центра электронного здравоохранения»

ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В РЕВМАТОЛОГИИ РК: СОСТОЯНИЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ

В данной статье представлены промежуточные результаты анализа работы специально разработанного регистра пациентов с ревматоидным артритом и анкилозирующим спондилоартритом, который создан в целях получения достоверных информации о течении и ведении больных, о плане и ходе лечения, контроля и мониторинга течения и исхода ревматических заболеваний, оценки эффективности и переносимость различных видов терапии в РК.

Ключевые слова: регистр пациентов, ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, ревматология, ЕИС, МИС

В нашей стране с января 2017 года стартовал проект «Национальный регистр пациентов с ревматоидным артритом и анкилозирующим спондилоартритом в Республике Казахстан» (далее «РП с РА и АС»), который вставил перед собой такие цели, как модернизация системы учета пациентов с ревматоидным артритом анкилозирующим спондилитом и получение достоверной информации о реальной клинической практике для улучшения качества оказания медицинской помощи [1].

На сегодняшний день уже достигнуты такие задачи как получить достоверную информацию о течении и ведении больных в реальной клинической практике на территории города Алматы и Республики Казахстан, изучить клиническую, демографическую и социальную характеристики больного, течение и исходы заболевания как в целом по стране, так и в отдельно взятых ее регионах, оценить эффективность и переносимость различных видов терапии, как отдельных лекарственных препаратов (ГИБТ), так и их сочетаний в лечении больных при долгосрочном наблюдении [1, с.5]. И в данный момент в создании и ведении «РП с РА и АС» участвуют г.Астана, г.Алматы и Алматинская область, Жамбылская, Восточно-Казахстанская, Карагандинская. Южно-Казахстанская области и составляет выше 700 человек с диагнозами РА и

СА. Из них с РА 387 (80%) пациентов, сАС 96 (20%) пациентов.

Если распределить пациентов с диагнозом РА по регионам, то на 1-м месте г.Алматы с 61% , на 2-м месте Алматинская обл -24%, на 3-м месте ВКО- 11%, далее Жамбылская обл 2%, Астана, ЮКО по 3%, Карагандинская обл-1%. Среди пациентов с РА более 80% занимают пациенты с диагнозом серопозитивный и серонегативный ревматоидные артриты (Код МКБ-10 М05.8 и М06.0). по половым признакам среди пациентов 85% составляют женщины. Среди пациентов с РА более 40% люди трудоспособного возраста с 38 до 57 лет и средний возраст на время постановки диагноза 42 лет, если эти показатели среди пациентов с диагнозом СА составляет 18-37 лет и средний возраст на время постановки диагноза 18,2 лет.

Пациенты с диагнозом СА в Регистре пациентов составляют более 20% и из них пациенты из Алматы-42%, ВКО-26%, Астана-15%, Алматинская обл-13%, Карагандинская обл 3%, Жамбылская обл и ЮКО-1%.

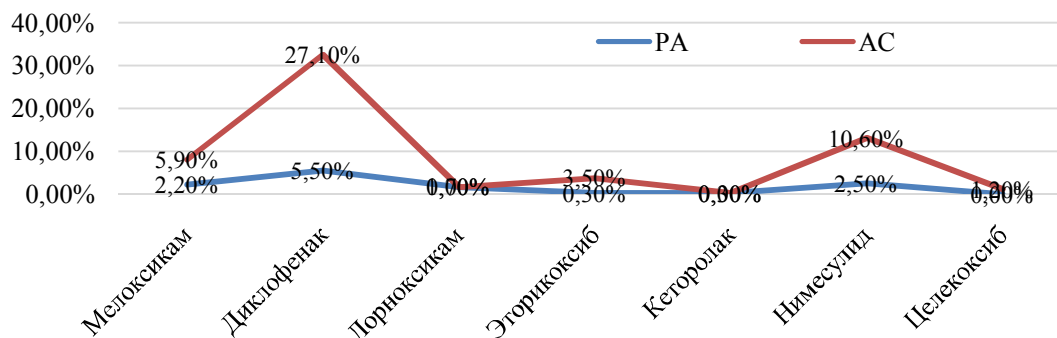
Активность работы регистра отмечается с апреля 2017 года, наибольшее количество больных введено в регистр в сентябре и октябре 2017 года. Пациентов с РА больше на 74,7% в сравнении с АС.

Среди пациентов с диагнозом РА находящие на терапии нестероидными и базисными противовоспалительными



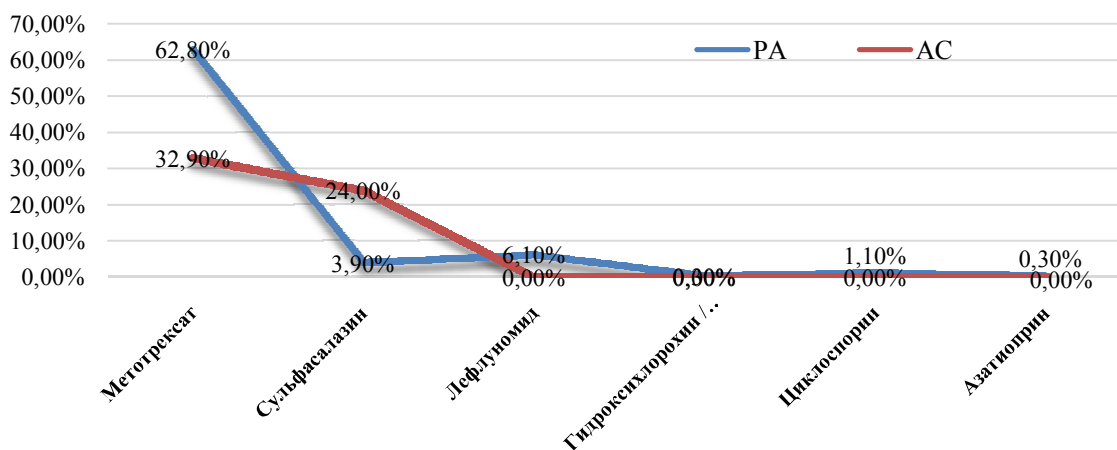
препаратами (далее НПВП и БПВП) – 18 (12%) и 252 (38,6%), а с диагнозом АС на терапии НПВП – 57 (45%), БПВП – 40 (28%). Количество пациентов на терапии НПВС и БПВП

(распределение по действующему веществу) с диагнозами РА и АС можно увидеть в диаграммах на рисунках 1 и 2.



* у одного пациента может быть несколько НПВП в лекарственной терапии

Рисунок 1



* у одного пациента может быть несколько БПВП в лекарственной терапии

Рисунок 2

Как известно, конец XX в. был отмечен значительным прогрессом в лечении ревматических заболеваний. Изучение ключевых механизмов аутоиммунного воспаления, поиск новых перспективных мишеней для противоревматической терапии привели к созданию принципиально нового класса противовоспалительных биологических препаратов [2]. И важно отметить, что казахстанская медицина в области ревматологии широко применяют генно-инженерных биологических препаратов (далее ГИБП). ГИБП – это созданные методом генной инженерии биологически активные молекулы (например, антитела), действие которых направлено против

конкретных структур, участвующих в сложных взаимодействиях, связанных с активацией иммунных клеток. ГИБП относятся к препаратам таргетной терапии, которые точно воздействуют на основные механизмы развития болезни.

На нашем регистре пациентов с РА и СА на сегодняшний день зарегистрировано 102 пациентов (из них с РА – 69 (14%), С – 33 (27%)) которые активно получают ГИБП. Количество пациентов на текущей терапии ГИБП (распределение по действующему веществу) представлены в виде диаграммы на рисунке 3.

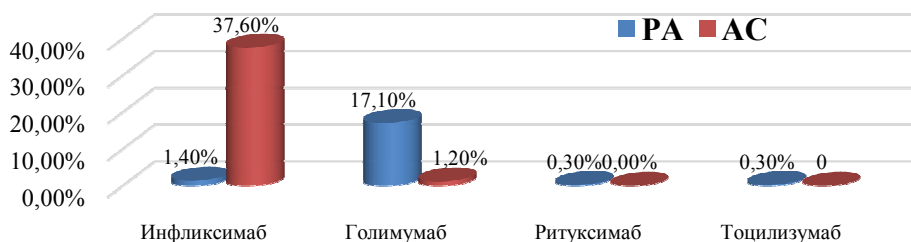


Рисунок 3



Во время анализа работы регистра пациентов с РА и АС нами было изучена структура схемы комбинированной терапии, где в основном для пациентов с диагнозом РА применяют комбинацию «БПВП+ГИБП+ГКС» - 36% случаев и среди

пациентов с диагнозом СА «БПВП+ГИБП+НПВП» - 33%. В целом все существующие схемы комбинированной текущей терапии при РА и СА представлены в виде диаграммы на рисунке 4.

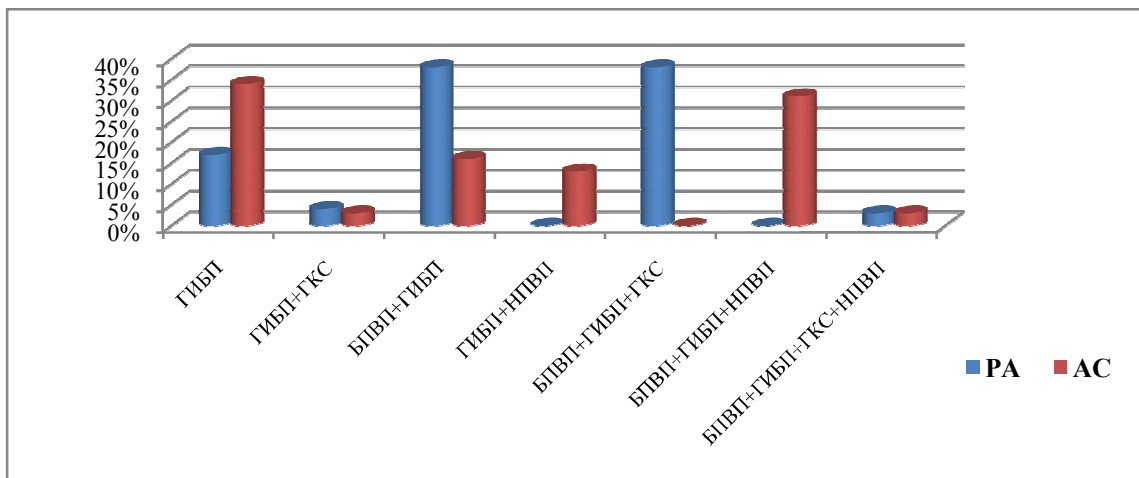


Рисунок 4

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Проект «Национальный регистр пациентов с ревматоидным артритом и анкилозирующим спондилоартритом в Республике Казахстан» - Алматы: 2017. - 35 с.
- 2 Каратеев Д.Е. Биологическая терапия: реальность и перспективы. // <http://www.remedium.ru/pda/doctor/detail.php?ID=69115>

А.Б. Кулембаева¹, М.Д. Бірімжанова¹, Г.С. Есіркепова¹, К.М.Файзуллина²

¹ШЖҚ МҚК «Қалалық ревматология орталығы» Алматы қаласы, денсаулық сақтау басқармасы, Қазақстан Республикасы

²ШЖҚ РМК «Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы» Алматы қалалық филиалы

РЕВМАТОЛОГИЯДАҒЫ БІРІҒАЙ АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕ: РЕВМАТИОДТЫ АРТРИТ ЖӘНЕ АНКИЛОЗДЫ СПОНДИЛОАРТРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРРЕГИСТРИНІҢ БҮГІНГІ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: бұл мақалада сырқаттын ағымын, Қазақстан бойынша науқастарды жүргізу рәсімін, емдеу жоспары мен ағымын, ауру соңын бақылау мен түрлі емдік шаралардың тиімділігі мен ауыртпалығын бағалау мақсатында арнайы әзірленген ревматоидты артрит және анкилозды спондилоартритпен ауыратын науқастар регистрінің жұмысына аралық қорытындылау нәжелері көрсетілген.

Түйінді сөздер: науқастар регистрі, ревматоидты артрит, анкилозирлеуші спондилоартрит, ревматология, медициналық ақпараттық жүйе, БАЖ.

A. Kulembaeva¹, M. Brimzhanova¹, G. Yesirkepova¹, K. Faizullina²

¹"City rheumatological center" of Almaty City Health Department, The Republic of Kazakhstan.

²E-health center RK

UNIFORM INFORMATION SYSTEM IN RHEUMATOLOGY: STATUS OF THE REGISTER OF PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND ANKILOSING SPONDILOARTHRITIS

Resume: In this article the intermediate results of analysis of a specially designed patients register with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis, which is created in order to obtain reliable information about the flow and management of patients, on the plan and during the treatment, control and monitoring of the course and outcome of rheumatic diseases, assessment efficiency and tolerability of various types of therapy in the Republic of Kazakhstan.

Keywords: patient register, rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, rheumatology, medical information system



УДК614.2:159.9

А.Б. Кулембаева, М.Д. Бримжанова, К.П. Зинковская
ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр» г. Алматы

ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПАЦИЕНТАМ – КАК ПОМОЩЬ К ОСНОВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ

В данной статье приведены особенности организации оказания психологической помощи пациентам с ревматическими заболеваниями и ее роль в получении благоприятного исхода и влияние на течение болезни.

Ключевые слова: психосоматика, ревматология, психологическая помощь, психологическая поддержка, организация, психокоррекция, релаксация

На сегодняшний день организация оказания психологической помощи или поддержки пациентов в медицинских учреждениях активно развивается, не смотря на то, что в нашей стране введена относительно недавно. Изначально первичная психологическая помощь пациентам оказывается на уровне первично медико-санитарной помощи (далее ПМСП) в отделениях социально-психологической помощи и профилактики. Помощь заключается в проведении профилактики и предупреждения стрессов, которое приводит к разным заболеваниям.

Оказание психологической консультативной помощи в стационарах несколько отличается от первичной психологической помощи на уровне ПМСП. Здесь мы имеем дело с пациентами, которые уже имеют соматические расстройства, которое оказывает влияние на стабильность психики и на общее восприятие мира и себя. Учитывая эти особенности городским ревматологическим центром (далее ГРЦ) разработан специальный маршрут пациента по получению психологической помощи на базе ГРЦ (рисунок 1).

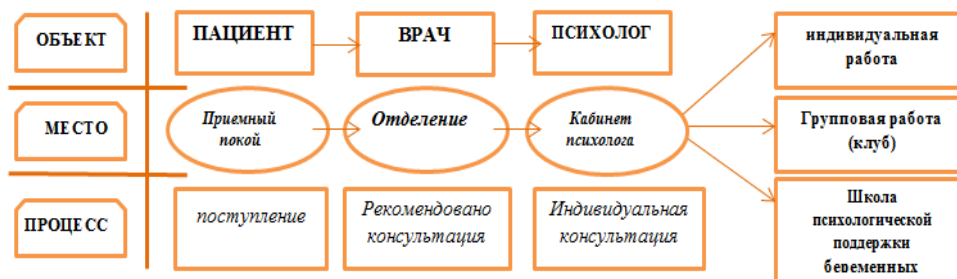


Рисунок 1- Маршрут пациента по получению психологической помощи на базе ГРЦ

Потребности в психологической помощи у пациентов, первично выявляет лечащий врач путем сбора жалоб, анамнеза жизни и болезни. После пациент направляется на индивидуальную консультацию к психологу, где заполняется внутренняя форма №09/вн. «Консультативный лист психолога» (рисунок 2) для проведения диагностики личности и психологического статуса на данный момент. По результатам психологической диагностики подбирается экспресс метод психокоррекции, включающий в себя

техники по работе с психологическим здоровьем, психосоматике, психогигиене и психопрофилактики. Мы помогаем пациенту проработать свой стресс уже «внутри болезни», принять ее, тем самым облегчив эффективность лечения., также отработать накопленные депрессивные состояния, после чего, как правило снимаются психосоматические симптомы. В индивидуальной консультации преследуются и медицинские цели, такие как комплаенс и приверженность лечению.



Внутренняя форма №09/ин.

КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЛИСТ ПСИХОЛОГА

Дата « ____ » _____ 2018 год
Время _____

Длительность заболевания _____
Семейное положение _____
Социальный статус _____
Вступает в контакт _____
Эмоциональный фон во время приема _____
Расслаблен – напряжен (*подчеркнуть*) _____
Рассеян – сконцентрирован (*подчеркнуть*) _____
Ориентируется в собственной личности, времени, пространстве _____
Реагирует на вопросы _____
Формирует ответы _____
Словарный запас _____
Жалобы: _____

Наследственность отягощена: Да / Нет (*подчеркнуть*) _____

ДИАГНОСТИКА

1. Оценка психологических состояний по Г. Айзенку

1-	11-	21-	31-
2-	12-	22-	32-
3-	13-	23-	33-
4-	14-	24-	34-
5-	15-	25-	35-
6-	16-	26-	36-
7-	17-	27-	37-
8-	18-	28-	38-
9-	19-	29-	39-
10-	20-	30-	40-

Тревожность _____ уровень _____
 Фрустрация _____ уровень _____
 Агрессивность _____ уровень _____
 Рысидность _____ уровень _____

2. Социальная поддержка: высокий / средний / низкий (*подчеркнуть*) _____

3. Дополнительная диагностика по необходимости или запросу пациента _____

Проведена доверительная беседа. Даны рекомендации по психогигиене и профилактике личности.

Консультация: в клиент-центрированном подходе
 психотерапевтическая консультация
 медитативная техника
 миорелаксация
 другое _____

Состояние на выходе _____

Рекомендации _____

Психолог: _____ Ф.И.О.
(подпись)

Рисунок 2 - Консультативный лист психолога

Также работа ведется на двух уровнях: индивидуальные консультации и групповая, в зависимости от особенности психики пациента.

Учитывая все потребности и особенности пациентов с ревматическими заболеваниями, на базе городского ревматологического центра организован клуб (группа) поддержки пациентов и школа психологической поддержки беременных женщин с ревматическими заболеваниями. Эти встречи проходят 2 раза в неделю и насчитывают 8-10 пациентов на каждое занятие.

Для чего нужна именно группа:

В группе пациент принимает свою болезнь публично, что помогает ему еще раз осознать и принять. Проблема многих в том, что они борются с болезнью, когда ее необходимо понять и осознанно подходить к лечению, которое даст нужный эффект только тогда, когда человек готов психологически. Также в группе идет разделение боли с другими, такими же как и он, а разделив боль – ее становится меньше. Дополнительно в группе пациент может оказаться полезным для другого, подсказать ему что-то из своего опыта и тем самым почувствует свою значимость в

этом мире. Вместе со всем разъясняются такие темы как: одиночество, страх смерти, неудовлетворённость и потеря смысла жизни, стадии принятия болезни.

Школа беременных ведет более тонкую работу, направленную на сохранение психологической стабильности и спокойствия, дабы передать это состояние малышу и сохранить в здоровье его и беременной. Женщины раскрывают свои личные проблемы и пытаются понять, разобраться как поступить будет лучше для них, на фоне их заболевания после чего получают расслабление.

На всех уровнях работы проводятся медитативные техники, направленные на расслабление психики, после которых человек открывает в себе внутренние ресурсы и может лучше справиться с заболеваниями.

В ходе нашей работы было выявлено, что у большинства наших пациентов причиной заболевания является стресс, длительное психологическое напряжение, в связи с чем, делается вывод в необходимости психологической помощи пациентам, как неотъемлемая часть лечения ревматоидных заболеваний.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Гройсман А.Л. Клиническая психология, психосоматика и профилактика. – СПб.: 2002. – 452 с.
- 2 Ананьев В.А. Практикум по психологии здоровья. – СПб.: 2007. – 320 с.
- 3 Райгородский Д. Я. Практическая психодиагностика. – М.: 2011. – 672 с.



А.Б. Кулембаева, М.Д. Бримжанова, К.П. Зинковская

ШЖҚ МҚК «Қалалық ревматология орталығы», Алматы қ., Қазақстан Республикасы

НЕГІЗГІ ЕМГЕ КӨМЕК – НАУҚАСТАРҒА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КЕҢЕСТІ ҰЙЫМДАСТЫРУ.

Түйін: бұл мақалада ревматологиялық сырқаты бар науқастарға психологиялық көмекті ұйымдастыру ерекшеліктері мен оның аурудың ағымына және емнің оңтайлы нәтижесіне жетудегі орны жайлы жазылған.

Түйінді сөздер: психосоматика, ревматология, психологиялық көмек, психологиялық демеу, көмекті ұйымдастыру, психокоррекция, релаксация.

A. Kulembaeva, M. Brimzhanova, K. Zinkovskaya

"City rheumatological center" of Almaty City Health Department, The Republic of Kazakhstan

ORGANIZATION OF PSYCHOLOGICAL CONSULTATIONS TO PATIENTS - HOW TO HELP TO MAIN TREATMENT

Resume: This article describes the organization of the provision of psychological care for patients with rheumatic diseases and its role in obtaining a favorable outcome and influence on the course of the disease.

Keywords: psychosomatics, rheumatology, psychological help, psychological support, organization, psychocorrection, relaxation.

УДК 616.71/.72:615.225.2.015.4

А.С. Аманжолова, М.Г. Ногаева, Ю.М. Хайдарова, Г.С. Есиркепова, К.С. Омарова

Городской ревматологический центр г. Алматы

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА У БОЛЬНЫХ КОСТНО-СУСТАВНОЙ ПАТОЛОГИИ

В статье рассматривается эффективность пентоксифиллина (трентала) в комплексной терапии на клинико-лабораторные показатели ревматоидного артрита (РА) и остеоартроза (ОА).

Ключевые слова: пентоксифиллин, ревматоидный артрит, остеоартроз

Введение.

Продолжительность и качество жизни людей снижают такие заболевания, как поражение сердечно - сосудистой системы и онкологические болезни, а по качеству жизни самые тяжелые - это заболевания суставов. Они приводят к тяжелой инвалидности. Примерно треть больных, страдающих ревматоидным артритом (РА) - это действительно очень тяжелые инвалиды, также как и пациенты с остеоартрозом (ОА), при котором требуется протезирование суставов»[1].

Заболевания суставов диагностируют примерно у 1% населения земного шара. Однако после 60-ти лет количество страдающих этим недугом значительно увеличивается и достигает 80 %» [4]. Эта статистика отражает и состояние казахстанского общества.

В целом, болезни костно-мышечной системы (БКМС) по распространенности стоят на 3-м месте, после болезней системы кровообращения и злокачественных новообразований и отмечается рост уровня инвалидности вследствие этого класса болезней, что подчеркивает их медико-социальную значимость [2,3].

Медико-социальная значимость РА и ОА обусловлена как его широкой распространенностью так и поражением преимущественно лиц трудоспособного возраста (Астапенко М.Г., 1983; Чичасова Н.В., 2000; Насонова В.А., Фоломеева О.М., Эрдес Ш.Ф., 2003). Оба заболевания значительно ухудшают качество жизни пациентов, и служат одной из основных причин временной и стойкой потери трудоспособности [4].

Наше внимание, как клиницистов привлек препарат - пентоксифиллин (трентал), который широко применяется в различных отраслях медицины, преимущественно в неврологии, хирургии, эндокринологии. Он успешно используется для лечения периферических артериальных и артериовенозных нарушений кровообращения вследствие атеросклероза, тромбоза, при сахарном диабете, острых и хронических нарушений мозгового кровообращения с целью улучшения микроциркуляции. Многие исследователи

фиксируют внимание на многопрофильном действии пентоксифиллина, которое проявляется при лечении различных заболеваний и которое невозможно объяснить только ангиореологическим действием препарата [5,6].

Цель: оценить эффективность пентоксифиллина (трентала) у больных РА и ОА в комплексной терапии на клинико-лабораторные показатели.

Материалы и методы.

Исследование проведено на базе городского ревматологического центра г. Алматы. Нами было обследовано 30 пациентов с РА и ОА. Критериями включения были диагноз РА в соответствии с критериями Европейской антиревматической лиги/Американской коллегии ревматологов (EULAR/ACR) (2010 г.). При постановке диагноза ОА руководствовались критериями (Althman R.D., 1995).

Всем пациентам был проведен комплекс клинико-лабораторных показателей, включающих физикальный осмотр, определение число болезненных (ЧБС) и число припухших суставов (ЧПС); скорость оседания эритроцитов (СОЭ); показатели активности процесса (ревматоидный фактор (РФ), С-реактивный белок (СРБ), биохимический анализ крови; электрокардиографию (ЭКГ); эхокардиографию (ЭхоКГ) по показаниям; рентгенологическое исследование суставов; измерение артериального давления (АД) и частоты сердечных сокращений (ЧСС).

Активность РА определяли по индексу DAS28 в соответствии с классификацией Ассоциации ревматологов России (АРР) (2007 г.): DAS28 > 5,1 - III (высокая); DAS28 3,2-5,1 - II (умеренная); DAS28 2,6-3,2 - I (низкая), DAS28 менее 2,6 - ремиссия. Выраженность боли в суставах определяли по 100-миллиметровой визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Все пациенты получали рекомендованное лечение в соответствии с протоколом и показаниями.

От всех пациентов получено информированное согласие на участие в исследовании.



Эффективность комплексной терапии оценивали по таким показателям, как ЧБС, ЧПС, DAS28, ВАШ и по лабораторным критериям. Динамику клинично-лабораторных параметров оценивали исходно и на 14 сутки применения терапии. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel XP с вычислением средней арифметической (M) и ее ошибки (m),

среднего квадратического отклонения (δ), степени достоверности с использованием критерия Стьюдента (t).

Результаты.

В исследовании включены пациенты с РА (n-15) и с ОА (n-15). В таблице 1 приведена общая характеристика больных по клинично-лабораторным показателям.

Таблица 1 - Общая характеристика больных по клинично-лабораторным показателям

Показатель	РА		ОА	
N	15		15	
Мужчины, N (%)	3 (20%)		4 (26,7%)	
Женщины, N (%)	12 (80%)		11 (73,3)	
Возраст, лет	46,8±15,1		61±11,3	
Длительность заболевания, лет	8,9±5,9		8,0±4,8	
	до	после	до	после
ЧБС	8,0±2,0	3,4±2,5*	-	-
ЧПС	5,0±1,9	2,4±1,8*	-	-
DAS-28	5,8±0,5	3,9±0,8*	-	-
C-реактивный белок	12,7±8,2	3,1±3,8*	8,8±7,2	2,0±1,7*
Ревматоидный фактор	26,2±18,3	13,9±10,1*	-	-
ВАШ	-	-	76,0±15,1	34,6±14,3*
СОЭ	39,4±7,0	22,3±5,7*	18,4±6,5	11,8±3,7*
Терапия				
БПВП: метотрексат	13		-	
лефлуноמיד	2		-	
НПВП	7		15	
ГКС	8		-	
Пентоксифиллин	15		15	
Хондроитин сульфат	-		15	

Примечание: * - статистически достоверная разница до и после лечения, ЧБС – число болезненных суставов, ЧПС – число припухших суставов, СОЭ – скорость оседания эритроцитов, БПВП - базисные противовоспалительные препараты, НПВП - нестероидные противовоспалительные препараты, ГКС – глюкокортикостероиды

Из таблицы 1 следует, что при РА и ОА преобладали женщины, среднего возраста, с длительным течением заболевания, с высокой активностью воспалительного процесса по DAS 28 (5,8±0,5).

13 (86,7%) больных РА принимали БПВП (метотрексат) в дозе 15 мг в неделю, 2 (13,3%) – лефлуноמיד в дозе 20 мг в сутки, 8 (53,3%) пациентов метипред в дозе 4-6 мг в сутки, 7 (46,7%) НПВП (ксефокам) в дозе 8мг внутривенно, струйно, все пациенты с ОА (100%) принимали хондропротекторы (хондроитин сульфат) в дозе 500 мг 2 раза в сутки, ксефокам в дозе 8мг внутривенно струйно, на фоне комплексной терапии всем пациентам был назначен пентоксифиллин 5,0 мл разведенного на 200,0 мл изотонического раствора внутривенно, капельно.

На фоне комплексной терапии отмечено достоверное снижение клинично-лабораторных показателей: ЧБС, ЧПС, DAS28, ВАШ, РФ, СОЭ и СРБ.

Обсуждение.

Пентоксифиллин (трентал) является ангиопротекторным препаратом, но также обладает противовоспалительным, иммуномодулирующим, спазмолитическим и эндотелийпротекторными свойствами. За счет противовоспалительного действия защищает клетки от повреждающего действия активированных нейтрофильных

лейкоцитов и усиливает противовоспалительное действие аденозина, простаглицлинов и простаглицлинов путем синергического воздействия на уровень цАМФ [7,8].

По мнению некоторых авторов пентоксифиллин способен снижать в сыворотке крови ряд провоспалительных цитокинов, в частности, фактор некроза опухоли альфа, интерлейкин-1, интерлейкин-6 (Анищенко Н.В. с соавт., 2006, 2007; Таричко, Ю. В., 2011; Gonzalez M., Selwyn A., 2003). У препарата хорошие фармакокинетические свойства. После приема внутрь препарат практически полностью абсорбируется из пищеварительного тракта. 90 % выводится почками в виде неконъюгированных водорастворимых полярных метаболитов.

В нашем исследовании пентоксифиллин мы применили у больных РА и ОА, так как антиагрегантные средства уменьшают стаз, улучшают микроциркуляцию в пораженных суставах и оказывают хорошее противовоспалительное действие.

Вывод.

1. Включение в комплексное лечение больных РА и ОА пентоксифиллина позволяет снизить клинично-лабораторную активность заболевания.
2. Учитывая противовоспалительное действие - препарат может применяться в лечении костно-суставной патологии.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Всемирный день борьбы с артритом отмечается в пятницу // <http://rheumatology.org.ua/blog/news/1545>
- 2 Ногаева М.Г. Клинические особенности и оптимизация лечения реактивного артрита: автореф. Дис. ... канд. мед. наук – Семей, 2010. – 38 с.
- 3 Петрунько И.Л. Заболеваемость, инвалидность вследствие болезней костно-мышечной системы, их медико-социальная значимость и научное обоснование системы реабилитации инвалидов: автореф. Дис. ... д-р. мед. наук – М., 2011. – 46 с.
- 4 Ногаева М.Г. Суставной синдром в работе врача общей практики: Учебно-методическое пособие. – Алматы: 2013. – 184 с.
- 5 Евтушенко С.К., Грищенко А.Б., Евтушенко И.С. иммуностимулирующее и противовоспалительное действие трентала (научный обзор) // Международный неврологический журнал. – 2007. – 6(16). – С. 88-94.
- 6 Танащян М.М., Домашенко М.А. Трентал при ишемических цереброваскулярных заболеваниях // Здоров'я України. – 2006. – С. 31-32.
- 7 Кевра М.К., Дубовик Б.В., Сорока Н.Ф. и др. Применение пентоксифиллина в терапии ревматоидного артрита // Актуальные вопросы пеницициарной медицины. Мат-лы научной конференции. – Минск: 2001. – С. 124-126.
- 8 Грищенко А.Б., Евтушенко С.К. и др. Трентал как ангиопротектор и иммуномодулятор в реабилитации больных рассеянным склерозом // Український вісник психоневрології. – 2007. – Т. 15, №1(50). – С. 38-40.
- 9 Бубликов Д.С., Андриенко А.В., Лычев В.Г. Изменения клинико-лабораторных параметров при включении в комплексную терапию ревматоидного артрита пентоксифиллина // Электронный научный журнал. - Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №5. <https://science-education.ru/issue>

А.С. Аманжолова, М.Г. Ногаева, Ю.М. Хайдарова, Г.С. Есиркепова, К.С. Омарова
Қалалық ревматологиялық орталық, Алматы қ.
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті

НАУҚАСҚА СҮЙЕК-БУЫНДЫҚ ПАТОЛОГИЯДА ПЕНТОКСИФИЛЛИНДЫ ҚОЛДАНУ

Түйін: Мақалада ревматоидты артрит (РА) пен остеоартроздың (ОА) клиникалық -лабораториялық көрсеткіштеріне кешенді терапиясында пентоксифиллиннің (тренталдың) тиімділігі қарастырылған.

Түйінді сөздер: пентоксифиллин, ревматоидты артрит, остеоартроз

A.S. Amanzholova, M.G. Nogaeva, Yu.M. Khaydarova, G.S. Esirkepova, K.S. Omarova
City rheumatological center, Almaty c.
Asfendiyarov Kazakh National medical university

APPLICATION OF PENTOXYPHILLINE IN PATIENTS WITH BONE-JOINT PATHOLOGY

Resume: In the article considered the effectiveness of pentoxifylline (trental) in complex therapy on clinical and laboratory parameters of rheumatoid arthritis (RA) and osteoarthritis (OA).

Keywords: pentoxifylline, rheumatoid arthritis, osteoarthritis

УДК 616.72-039.75

А.С. Аманжолова, Ю.М. Хайдарова, А.А. Аташева, А.Б. Кулембаева, А.И. Абдимоминова
Городской ревматологический центр, Алматы

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА SF-36

В статье описывается оценка качества жизни с помощью использования международного опросника SF-36 у больных с остеоартрозом.

Ключевые слова: Остеоартроз, опросник SF-36.

Актуальность. Остеоартроз (ОА) - самая распространенная форма поражения суставов и главная причина нетрудоспособности, вызывающая ухудшение качества жизни, особенно у пожилых людей [1]. ОА стоит в ряду наиболее значимых медицинских проблем, характеризуясь выраженным влиянием на экономику общества, здоровье и качество жизни (КЖ). Наряду, с ИБС, алкоголизмом, диабетом и депрессией, ОА входит в число пяти патологических состояний, обуславливающих наиболее продолжительное нарушение здоровья [2]. Для оценки КЖ больных с ОА используются как общие, так и специфические опросники. Наиболее часто используемым общим опросником являются: SF - 36 [3].

Цель исследования - оценить качество жизни у больных с остеоартрозом используя международный опросник SF-36.
Материалы и методы: в исследование включено 46 пациентов с первичным ОА коленных суставов, удовлетворяющих критериям гонартроза Американской коллегии ревматологов [4]. Среди пациентов преобладали женщины — 34 женщины (74 %) и 12 мужчин (26 %). I рентгенологическая стадия остеоартроза по J. H. Kellgren была у 8 пациентов (17%), II стадия — у 17 пациентов (37 %), III стадия — у 21 пациента (46 %). Средний возраст пациентов — 58,2 лет, средняя продолжительность заболевания — 9,5 лет.



При первичном осмотре оценивалась выраженность болевого синдрома (боль по ВАШ в мм, в покое и при ходьбе); у всех пациентов определялся индекс тяжести гонартроза по суммарному функциональному индексу Лекена (ФИЛ) в баллах.

По результатам обследования было выделено две группы больных: I группа (14 чел.) - больные с локализованной формой, II группа (32 чел.) - с генерализованной формой ОА. Характеристика больных представлена в таблице 1.

Таблица 1 - характеристика пациентов с оа (n =46)

Средний возраст, годы	48,3 ± 12,7
Пол муж/жен	12/34
Средняя продолжительность заболевания, годы	9,5±2,4
Рентгенологическая стадия, абс/%	
I	8/17
II	17/37
III	21/46
Локализованная форма, абс/%	14/30
Генерализованная форма, абс/%	32/70
Наличие синовита, абс/%	27/59
Боль в покое ВАШ, абс/%	27/58,6
Боль при ходьбе ВАШ, абс/%	19/41,4
Суммарный ФИЛ, баллы	14,7 ± 6,2

Результаты: Анализ шкал SF -36 (онлайн-калькулятор) показал, что у больных с ОА значения КЖ были значительно ниже в группе с генерализованной формой, чем в группе с локализованной формой болезни. Так, в наибольшей степени у больных с ОА были снижены показатели физического здоровья: физическое функционирование, ролевое

физическое функционирование (РФФ), интенсивность боли (Б). Кроме того, что у больных с ОА с хронической болью в суставах, которые имели выраженную рентгенологическую стадию были более низкие уровни показателей КЖ, чем у пациентов с периодически возникающей болью, имеющих начальные стадии ОА.

Таблица 2 - показатели качества жизни по sf-36 у больных с разными формами

№	Показатели КЖ, мм	I -группа локализованная форма (гонартроз)	II-группа генерализованная форма
1.	Физическое функционирование (ФФ)	37,4±17,2	36,8±18,3
2.	Ролевое физическое функционирование (РФФ)	20,56±22,3	18,4±22,4
3.	Интенсивность боли (Б)	41,0 ± 17,4	31,1 ± 16,8
4.	Общее здоровье (ОЗ)	48,7 ± 6,2	39,8 ± 7,3
5.	Жизнеспособность (Ж)	39,1 + 13,6	35,1 + 16,4
6.	Социальное функционирование (СФ)	49,0±22,2	38,0±23,3
7.	Ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ)	43,2±40,7	34,2±40,8
8.	Психическое здоровье (ПЗ)	53,7±19,9	52,6±21,1

Заключение: ОА оказывает отрицательное влияние на физическое, психологическое и социальное функционирование человека. С помощью анкеты SF-36 для

исследования КЖ можно проводить мониторинг состояния пациентов и использовать их при оценке эффективности лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bijlsma J. W., Berenbaum F., Lafeber F. P. Osteoarthritis: an update with relevance for clinical practice // Lancet. – 2011. - №377. – P. 2115–2126.
2. Цитланадзе В.Г., Картвелишвили Е.Ю. Шакулашвили Н.А. и совт. Распространенность и некоторые факторы риска воспалительных заболеваний суставов и позвоночника среди взрослого населения Грузинской ССР // Тез. докл. Международного симпозиума "Факторы риска при ревматических болезнях". – Пицунда: 1986. – С. 77-84.
3. Short Form Medical Outcomes Study) [12 Testa M.A., Nackley J.E Methods for quality of life studies // Ann. Rev. Public. Health. – 1994. - №8. – P. 535-559.
4. 12 Altman R.D. Criteria for classification of clinical OA // J. Rheum. – 1991. - №18, suppl 27. – P. 10–12.



А.С. Аманжолова, Ю.М. Хайдарова, А.А. Аташева, А.Б. Кулембаева, А.И. Абдимоминова
Қалалық ревматологиялық орталық, Алматы.

ОСТЕОАРТРОЗБЕН АУРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ SF-36 САУАЛНАМАСЫН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ӨМІР САПАСЫН БАҒАЛАУ

Түйін: Мақалада остеоартрозбен науқастардың халықаралық SF-36 сауалнамасын қолдануымен өмір сапасы бағалау сипатталады.
Түйінді сөздер: Остеоартроз, SF-36 сауалнамасы.

A.S. Amanzholova, Yu.M. Khaydarova, A.A. Atasheva, A.B. Kulembaeva, A.I. Abdimominova
City rheumatological center, Almaty

ESTIMATION OF QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH OSTEOARTROSIS USING SURVEY SF-36

Resume: The article describes the assessment of the quality of life in patients with osteoarthritis using the international questionnaire SF-36.
Keywords: osteoarthritis, SF-36 questionnaire.

УДК 616.5-002.525.2-071

Ж.С. Ахметова, Г.С. Есиркепова, А.А. Суйналіева, М.М. Сарсембаева,
М.Б. Калыкова, А.О. Султанбекова, А.Б. Кулембаева
Қазақстанның Национальнй медицинский университет и.м. С.Д.Асфендиярова,
Городской ревматологический центр г. Алматы

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТКИ С ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ КРИЗОМ И ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ

Системная красная волчанка (СКВ) – хроническое аутоиммунное заболевание человека, характерной особенностью которого являются выраженные нарушения гуморального и клеточного иммунитета, в первую очередь синтез аутоантител к широкому спектру ядерных антигенов, представляющих собой диагностический серологический биомаркер заболевания.

Цель исследования. Представить описание клинического случая с гематологическим кризом и волчаночным нефритом при системной красной волчанке. Сложность клинической ситуации заключалась в том что, у пациентки был выраженный гематологический криз и волчаночный нефрит при аутоиммунной системной волчанке. Это представляло трудность при подборе базисной терапии, так как наличие гематологического криза не позволило назначить цитостатическую терапию в полном объеме. На фоне терапии удалось снизить активность основного заболевания, улучшить лабораторные показатели.

Ключевые слова: гематологический криз, волчаночный нефрит, системная красная волчанка

Актуальность. Системная красная волчанка (СКВ) — системное аутоиммунное заболевание неустановленной этиологии, в основе которого лежит генетически обусловленное нарушение иммунорегуляторных механизмов, определяющее образование широкого спектра органонеспецифических аутоантител к различным компонентам ядра и формирование иммунных комплексов, вызывающих развитие иммунного воспаления в тканях различных органов. [1]. Клиническая картина СКВ варьирует от относительно благоприятного умеренного поражения кожи и суставов до тяжелого поражения почек, центральной нервной (ЦНС), сердечно-сосудистой систем и др., развитие которых при отсутствии терапии быстро приводит к смертельному исходу. [2,3]. Особенно тяжело протекают клинические случаи заболевания СКВ, которые сопровождаются панцитопеническими проявлениями.

Эпидемиология. Заболеваемость СКВ составляет в среднем 40–50 (от 4 до 250) случаев на 100 000 населения в год [5]. Заболевание наиболее часто развивается в течение второго и третьего десятилетий жизни у девушек и молодых женщин. [4].

Современная терапия СКВ направлена на решение многих задач – контроль над активностью и симптомами болезни, предупреждение ранней смертности и органного поражения, улучшение качества жизни. Несмотря на успехи в лечении больных СКВ, наличие коморбидной патологий вызывает трудности при применении индукционной терапии, включая инфекционные осложнения (особенно инфекции дыхательных и мочевыводящих путей), сердечно-сосудистые заболевания и злокачественные новообразования. Вероятность летальных исходов у больных СКВ в 2–5 раз выше по сравнению с популяцией [6,7].

Клинический случай.

Пациент С, 37 л, поступила в Городской ревматологический центр с жалобами на эритематозные высыпания на лице по типу «бабочки», выпадение волос, сухость кожи, общую выраженную слабость, утомляемость, одышку при незначительной физической нагрузке, боли в коленных суставах, подъем АД до 180/100 мм.рт.ст.

Anamnesismorbi: Периодические боли в мелких суставах кистей рук начали беспокоить с лета 2016 года, к врачам не обращалась. В апреле 2017г после 3-х родов, отмечает ухудшение состояния в виде нарастания общей слабости, эритематозных высыпаний на лице. Данное ухудшение состояния в течение последних 5-и дней. 20.10.2017г. поступила ЦРБ в тяжелом состоянии, где при обследовании: Л – 1,2, СОЭ – 60 мм/час, Нв – 53 г/л, тромбоциты – 7, креатинин – 211, мочевина- 16,6, сахар-7,5 ммоль/л, АНА – положительно (7,2), АТ к ДНК- положительно (200 МЕ/мл). Проведена гематрансфузия с тромбомассы, эр.массы, СЗП. Консультирована ревматологом, выставлен диагноз «СКВ, подострое течение, высокой степени, активности, с поражением кожи и ее придатков, суставов, легких (2-ст плеврит, ДН1), сердце (кардит, НК1), почек (люпус-нефрит, олигоурия),панцитопения. АФС?», начата терапия ГКС 500 мг №2. Консультирована нефрологом , заключение: показания к гемодиализу (ЗПТ) нет. В связи с тяжестью состояния госпитализирована в ГРЦ

Anamnesvitaе: Гинекологический анамнез: беременностей 5, роды 3 (последние роды в апреле 2017 года), замершая беременность-1, выкидыш - 1. Наследственность не отягощена. Аллергоанамнез на препараты- нет.

Объективные данные при поступлении: состояние тяжелое, не стабильное за счет активности основного заболевания. Сознание: ясное. Положение: пассивное.



Телосложение: нормостеническое, правильного питания. Рост – 172 см, вес – 60 кг. Кожные покровы: подкожные экхимозы, на местах инъекции гематомы. На лице эритематозные высыпания, симптом бабочки, сухость кожи, ломкость ногтей. Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферические отеки: отечность нижних конечностей до средней/3 голени больше справа, пастозность передней брюшной стенки. **Костно-суставная система:** боли в коленных суставах, деформация их. **Дыхательная система:** дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям, в нижних отделах ниже угла лопатки притупление, больше справа. Аускультативно: дыхание везикулярное, ослабленное в н/о, справа не выслушивается, единичные хрипы. ЧДД 18 в мин. **Сердечно-сосудистая система:** перкуторно границы сердца: правая - по правому краю грудины. Левая: по среднеключичной линии. Верхняя-3 ребро. Аускультативно: тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 88 в минуту, пульс 88 в минуту, АД 150/70 мм.рт.ст. на обеих руках. **Пищеварительная система:** язык суховат, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: не увеличена, по краю реберной дуги. Стул склонность к запорам. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочиспускание свободное, снижение диуреза.

Лабораторные исследования общего анализа крови и мочи представлены в таблицах.

Биохимический анализ крови креатинин крови в пределах 187-127- 79 мкмоль/л, калий крови в пределах 5,2-3,5 ед/л, натрий 164-152-133 ед/л, общий белок 49-50-54 г/л, холестерин 8-5 ммоль/л, глюкоза в пределах 7,5 — 4,4 ммоль/л, АЛТ 16-6 Ед, АСТ 17-19 Ед, Общий билирубин 9,1 ммоль/л.

Коагулограмма: в пределах АЧТВ-35,8 - 38 сек, фибриноген-2,3-2,5 г/л, МНО-1,5 — 1,0, ТВ-18,2- 13,8, ПТИ - 73,3 -96 %. Д-димер – резко-положительно (3000)

Иммунологические исследования: АНА- положительно (7,1 при норме до 1,0), АТ к ДНК дц – положительно (200), АТ к кардиолипину – отр, АТ к Б-2 гликопротеиду – отр.

Миелограмма Закл.: КМ малоклеточный, с преобладанием зрелых форм нейтрофилов – 43,2%, Соотношение ростков и созревания клеток не нарушено. Кровотворение идет по нормобластическому типу. МКЦ не нарушено.

Кровь на ВИЧ – отрицательно

Кровь на вирусные гепатиты В и С - отрицательно.

Инструментальные данные

УЗИ плевральных полостей при поступлении гидроторакс с обеих сторон (справа – 1000мл, слева- 360 мл) в динамике : гидроторакс с обеих сторон (справа – 500мл, слева- 250 мл)

УЗИ ОБП и почек при поступлении: Диффузные изменения паренхимы печени и почек. УЗ-картина нефропатии с обеих сторон. Выпот в малом тазу, в динамике свободная жидкость в брюшной полости в незначительном количестве, в полости малого таза в среднем количестве.

Р графия ОГК Закл.: 2-ст. н/д волчаночный пневмонит с выпотом с обеих сторон, в динамике пневмонит разрешился.

КТ ОГК Закл.: Экссудативный плеврит, экссудативный перикардит.

ЭХОКГ Закл.: Полости сердца не расширены. Гипокинез заднеперегородочного сегмента ЛЖ. Сократительная функция ЛЖ умеренно снижена. ФВ- 53%. Регургитация на МК 2 степени. Выпот в перикарде – 90 мл. В динамике выпот в перикарде 20 мл. ФВ 56%.

Консультация специалистов.

Гематолог: -взять анализы крови на витамины В12, фолиевую кислоту, ферритин, Д-димер, консультация окулиста (глазное дно).

Произведена стерильная пункция для исключения системное заболевание крови.

Нефролог: -ФГДС; гликемический профиль, гли Нв, Д-димер, повторить суточную протеинурию, альбумин в крови; инфузия тромбоконцентрата; после пульс-терапии ГКС в таблетках в дозе 1 мг/кг на массы тела

Окулист. Д/з: **ОД-кровоизлияния** на сетчатку и субконъюнктивальное кровоизлияние.

Фтизиатр Закл.: **данных за активный туберкулез легких нет.** **Решено:** продолжить инфузию иммуноглобулина человеческого до 3-х инъекции; филграстим п/к через день №2; кровь на ВИЧ; отхаркивающие препараты (амбро)

Выставлен окончательный клинический диагноз: Системная красная волчанка, подострое течение, активность высокой степени (Selena Sledai 20 б), с поражением кожи и ее придатков (эритематозные высыпания, диффузная алопеция), суставов (олигоартрит, НФС 1), легких (двусторонний пневмонит, с двуст.плевритом, ДН 1), сердца (кардит, НК1), почек (нефрит, с нефротическим синдромом, ХБПЗ), панцитопения (анемия, лейкопения, тромбоцитопения), позитивность АНА, АТ к ДНК.

Проведено лечение. Индукционная терапия ремиссии: циклофосфан 400 мг в сочетании с пульс-терапией ГКС, метилпреднизолон 1000 мг (суммарно до 4000 мг), далее поддерживающая терапия ГКС 48 мг в сутки, иммуноглобулин человеческий, стимулятор лейкопоза (филграстим, по схеме), эритропоза (рекормон), диуретики. Антигипертензивная, дезагрегантная, антибактериальная терапия.

Гематрансфузия: Альбумин 20% - 100 мл в/в капельно, Альбумин 10% - 100 мл в/в капельно

Эр.взвесь лейкофильтр. 350 мл АВ (IV), Rh (+)

Эр.взвесь лейкофильтр. 360 мл АВ (IV),

Обсуждение: Сложность клинической ситуации заключалась в том что, у пациентки был выраженный гематологический криз и нефротический синдром на фоне аутоиммунного системного заболевания. Это представляло трудность при подборе базисной терапии, так как наличие гематологического криза не позволило назначить цитостатическую терапию в полном объеме. Проведена комплексная патогенетическая терапия: ГКС, иммуноглобулин (по схеме), стимулятор лейкопоза (филграстим, по схеме). Проведена трансфузия альбумина, так как была выраженная гипопропротеинемия на фоне нефротического синдрома. Проводилось трансфузия эритроцит содержащих компонентов крови (дважды), так как были клинические и лабораторные признаки декомпенсации хронической анемии. На фоне терапии положительная динамика, в виде регрессии отеков на нижних конечностях, снижение протеинурии, уменьшение одышки, сердцебиения, стабилизации АД, улучшились лабораторные показатели (в виде прироста лейкоцитов, тромбоцитов), что в дальнейшем позволило подключить цитостатическую терапию. Пациентка после выписки продолжала - циклофосфан каждые 2 недели в дозе 200 мг, метипред 48мг. Также принимала ингибиторы АПФ, диуретики. Проводился еженедельный мониторинг лабораторных показателей на протяжении всего периода лечения цитостатическим препаратом. Данные приведены в таблицах 1, 2, 3.

Таблица 1 - Показатели ОАК

показатели	общ.белок	альбумин	мочевина	креатинин	глюкоза
в начале терапии	49	25	15,7	187	6,7
при выписке	50	30	13,3	79	4,5
через 2 мес	54	32	8,7	66	5,2



Таблица 2 - Показатели БХК

показатели	Нв	эритро	лейк	тромб	п/я	с/я	моноц	лимф	СОЭ
в начале терапии	48	1,7	1,0	20	-	78	6	9	60
при выписке	68	2,1	4,8	68	2	83	6	7	35
через 2 мес	92	2,69	6,4	154	-	-	4	-	25

Таблица 3 - Показатели ОАМ

показатели	уд.вес	белок	эритро	лейк	суточная протеинурия
в начале терапии	1025	3,13	25-30	4-5	3,901
при выписке	1020	2,017	10-15	4-5	2,06
через 2 мес	1012	1,82	10-12	2-3	1,75

Выводы: В клинической практике лечение больных с СКВ представляет собой сложную задачу и требует четкого взаимодействия между врачами разных специальностей, индивидуального подхода к каждому пациенту, в связи с вариабельностью проявлений и сочетанием с различными сопутствующими заболеваниями. Данный клинический случай демонстрирует, что выбор терапии у пациентов с СКВ совершенствуется, и в реальной клинической практике приводит к благоприятному исходу.

Прозрачность исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 E.L. Nasonov Sistemnaya krasnaya volchanka // Revmatologiya. - М.: GEOTAR-Media, 2010. - P. 429-481.
- 2 Cervera R., Khamashta M.A., Font J. et al. The European Working Party on Systemic Lupus Erythematosus. Morbidity and mortality in systemic lupus erythematosus during a 10-year period: a comparison of early and late manifestations in a cohort of 1000 patients // Medicine. - Baltimore: 2003. - №82. - P. 299-308.
- 3 Characteristics in adults // Ann Reum Dis. - 1998. - №57. - P. 456-459.
- 4 Goldblatt F., Chambers S., Rahman A., Isenberg D.A. Serious infections in British patients with systemic lupus erythematosus: hospitalizations and mortality // Lupus. - 2009. - №18. - P. 682-689.
- 5 Marini R., Costallat L.T. Young age at onset, renal involvement and arterial hypertension are adverse prognostic significance in juvenile systemic lupus erythematosus // Review of Rheumatology of Engl. Education. - 1999. - №66(6). - P. 303-309.
- 6 Sanz I., Lee F.E. B-cells as therapeutic targets in SLE // Nat Rev Rheumatol. - 2010. - №6(6). - P. 326-337. DOI: 10.1038/nrrheum.2010.68.
- 7 Wallace D.J., Hahn B.N. Dubois' Lupus Erythematosus. - Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2007. - 146 p.

**Ж.С. Ахметова, Г.С. Есиркепова, А.А. Суйналиева, М.М. Сарсембаева,
М.Б. Калыкова, А.О. Султанбекова, А.Б. Кулембаева**
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
Алматы қ. Қалалық ревматология орталығы

ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІ КЕЗІНДЕГІ ГЕМОТОЛОГИЯЛЫҚ КРИЗ ЖӘНЕ НЕФРИТТІ ЖЕГІ БАР НАУҚАСТЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Жүйелі қызыл жегі (ЖҚЖ) – антигендердің кең спектрлі ядроларына қарсы ауто антиденелердің түзілуімен, сондай-ақ гуморальды және клеткалық иммунитеттің айқын бұзылыстарымен жүретін, этиологиясы белгісіз жүйелі аутоиммунды ауру.

Зерттеу мақсаты. Жүйелі қызыл жегі кезінде гематологиялық криз бен нефротикалық синдромы бар науқастың клиникалық жағдайын ұсыну. Клиникалық жағдайдың қиыншылығы аталған науқаста аутоиммунды ауру нәтижесінде айқын гематологиялық криз және нефротикалық синдромның көрінісімен сипатталған. Бұл жағдай базисті ем тағайындау кезінде қиыншылықтар туындатты, өйткені гематологиялық криз цитостатикалық емді толық көлемді тағайындауға мүмкіндік бермеді. Ем нәтижесінде негізгі аурудың белсенділігі төмендеп, лабораториялық көрсеткіштер жақсаруы байқалды.

Түйінді сөздер: жүйелі қызыл жегі, гематологиялық криз, жегілік нефрит.



**Zh.S. Akhmetova, G.S. Yessirkepova, A.A. Suinaliyeva, M.M. Sarsembayeva,
M.B. Kalykova, A.B. Kulembayeva**
Asfendiyarov Kazakh National medical universit
City rheumatology center, Almaty

**A FAVORABLE OUTCOME OF TREATMENT OF PANCYTOPENIC SYNDROME IN SYSTEMIC LUPUS
ERYTHEMATOSUS COMBINED WITH CANCER**

Resume: Systemic lupus erythematosus (SLE) is a chronic autoimmune disease of a person, characteristic of which are expressed violation of humoral and cellular immunity, primarily synthesis of autoantibodies to a wide range of nuclear antigens, representing a diagnostic serological biomarker of the disease.

Purpose of research. To present a description of the clinical case with hematologic crisis and lupus nephritis in systemic lupus erythematosus. The complexity of the clinical situation was that the patient had expressed hematological crisis and lupus nephritis in autoimmune systemic diseases. This was a difficulty in the selection of basic therapy, as the presence of hematological crisis did not allow to appoint cytostatic therapy in full. Against the background of therapy, it was possible to reduce the activity of the underlying disease, improve laboratory indicators.

Keywords: hematological crisis, lupus nephritis, systemic lupus erythematosus

УДК 616.72-002.77:616.71-007.234

Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина, М.К. Жакенова, Р.М. Малыбекова
МЦ «Ревматология аурулары»

СТЕРОИДНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Остеопороз суставных поверхностей при ревматоидном артрите (РА) обусловлен аутоиммунным воспалительным процессом и является первой рентгенологической стадией развития этой патологии. В динамике развития болезни остеопороз прогрессирует с появлением множественных узур, кист в области пораженных суставов. Таким образом, околосуставной остеопороз является началом костной деструкции при РА. Как правило, в прогрессировании остеопороза при РА вносит свою определенную лепту и стероидная терапия. Глюкокортикостероиды (ГКС) подавляют костное формирование и усиливают костную резорбцию. Они оказывают прямой супрессирующий эффект на активность остеобластов и, таким образом, подавляют костное формирование. Цель исследования: определить частоту остеопороза и остеопении у больных с РА, длительно принимающих ГКС.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, глюкокортикостероиды, остеопороз, остеопения.

Ревматоидный артрит (РА) - неуклонно прогрессирующее аутоиммунное воспалительное заболевание суставов неизвестной этиологии, приводящее к ранней инвалидизации лиц молодого возраста. Патогенез РА: Патологическая активация иммунной системы при ревматоидном артрите связана с нарушением баланса между провоспалительными (TNF α , IL-1, IL-8) и противовоспалительными (IL-4, IL-10) цитокинами, что приводит к хронизации и прогрессированию суставного воспаления [1]. В настоящее время большинство исследователей рассматривают цитокиновое взаимодействие при ревматических воспалительных заболеваниях как пирамиду, на вершине которой находится фактор некроза опухоли- α (TNF α).

РА - одно из наиболее распространенных хронических воспалительных заболеваний, частота которого в популяции в среднем составляет 0.5-1.5%. Болезнь встречается примерно в 2,5 раза чаще у женщин, чем у мужчин. Заболевают в любом возрасте, но пик болезни приходится в 40-50 лет.

Основными целями лечения при РА являются [2, 6]:

- купирование симптомов заболевания, достижение клинической ремиссии или как минимум низкой активности болезни
- торможение прогрессирования структурных изменений в суставах и соответствующих функциональных нарушений;
- улучшение качества жизни больных, сохранение трудоспособности.

1. Патогенетическое лечение стероидами обосновано следующими моментами: выявлена способность глюкокортикоидов влиять на систему цитокинов, синтез которых моноцитами и макрофагами имеет важное значение для иммунорегуляции и развития воспаления. Глюкокортикоиды подавляют выработку так называемых "провоспалительных" цитокинов (интерлейкины 1, 6 и 8,

фактор некроза остеопорозухолей), которые участвуют в механизмах иммунного ответа, влияя, в частности, на Т-клеточное распознавание антигенов. В то же время, данные, способные дать объяснение резорбтивному эффекту

ГКС получены при изучении влияния этих препаратов на систему регуляторных белков, играющих важную роль в остеокластогенезе, а именно RANK-RANKL. Обнаружено, что ГКС уменьшают продукцию остеопротегерина и повышают выработку RANKL, что ведет к стимуляции созревания и повышению резорбтивной активности остеокластов.[5] Следовательно, влияние ГКС при РА неоднозначно: с одной стороны, ГКС при длительном назначении приводят к снижению минеральной плотности костной ткани и повышенному риску переломов; с другой, подавляя продукцию провоспалительных цитокинов, оказывают выраженный противовоспалительный эффект. Использование минимальных, так называемых «спасительных» доз, альтернирующий режим приема также оказывают отрицательный эффект на кость. Это получило свое отражение в изменении клинических рекомендаций. В новой редакции по профилактике и лечению ГКС - индуцированного остеопороза ACR (Американская коллегия ревматологов) доза пероральных ГКС, которая не требует обязательного остеоденситометрического контроля, в 2001г снижена с 7,5 мг до 5 мг в эквиваленте преднизолона. В настоящее время, контроль требуется при любой минимальной дозе.

Классификация остеопороза:

- Первичный (менопауза, пожилой возраст)
- Вторичный (осложнения различных заболеваний, лекарственной терапии).

Цель исследования. Определить частоту остеопороза и остеопении у больных с РА, длительно принимающих ГКС.

Материал и методы исследования: В исследование включено 30 пациенток от 18 лет до 62 лет (средний



возраст 44.21+ 3.07 года) с достоверным диагнозом РА (диагноз РА устанавливался согласно критериям АРА, 1987). Факторы риска: обращали внимание на факты, которые могут свидетельствовать об остеопорозе:

- 1) снижение роста более чем на 4 см в течение жизни;
- 2) переломы при минимальной травме в анамнезе (перелом при минимальной травме определяется как произошедший спонтанно так и при падении или незначительном физическом усилии (кашель, чихание и т.п.);
- 3) семейный анамнез (случаи остеопоротических переломов у кровных родственников);
- 4) хронические боли в поясничном и грудном отделах позвоночника, усиливающиеся после физических нагрузок, подъема тяжестей; боли в костях ранее наступление менопаузы;
- 5) снижение индекса массы тела ниже нормы;
- 6) длительность непрерывной стероидной терапии.

Для оценки состояния костной ткани использовали: ультразвуковую денситометрию, количественную КТ

МПКТ [количество минерализованной костной ткани на единицу площади (г/см²)].

В современной клинической практике МПКТ, определённая у пациентов, сравнивается с референтной базой данных и определяется Т-критерий:

Т-критерий ≥ -1 стандартного отклонения — нормальные показатели МПКТ.

Т-критерий от -1 до $-2,5$ стандартных отклонений — остеопения.

Т-критерий $\leq -2,5$ стандартных отклонений — остеопороз.

Методы исследования:

Денситометрия проводилось трижды:

1-при поступлении в стационар, (до леч.),

2-через три мес. от начала лечения

3-через шесть мес. от начала лечения

Для выявления нарушений минерального обмена проводили лабораторные исследования. определяли уровень общего кальция, ионизированного кальция, фосфора в крови.

Таблица 1 - Общая характеристика больных ревматоидным артритом

Параметры	результаты
Возраст (лет)	44.21+ 3.66
Рост (см)	164.33+2.02
Масса тела (кг)	59.74+ 1.16
ИМТ кг/м ²	21.94+0.76
Длительность болезни (лет)	5.27+1.20

Установлено, средний возраст больных РА составил 44.21+3.66 года. По анамнестическим данным в преимущественном большинстве случаев у больных имела место менопауза (53% женщин). У женщин страдающих РА менопауза наступает в среднем на 3.57+0.44 года раньше, чем у здоровых женщин, что обусловлено, с одной стороны, угнетением половых желез в связи с аутоиммунной агрессией, с другой – влиянием иммуносупрессивной терапии на репродуктивную систему. Рост пациенток при тщательном антропометрическом обследовании оказался на 3.96+0.25 см ниже данных

пациентов, ориентировавшихся на результатах 10-15 летней давности.

Масса тела больных соответствовала 59.74+1.16кг, что не соответствовало формуле Брока, при которой вес должен быть равен росту -100см. Данное обстоятельство по-видимому было обусловлено несколькими причинными факторами: амиотрофией мышечной ткани из-за малой активности больных, из-за ревматоидного васкулита и выраженности аутоиммунного воспалительного процесса и снижением МПКТ в результате остеопороза, что косвенно подтверждали показатели индекса массы тела.

Таблица 2 - Фосфорно-кальциевый обмен у больных ревматоидным артритом

Фосфорно-кальциевый обмен у больных ревматоидным артритом	
Кальций общий (норма 2.25-2.68 ммоль/л)	2.4+0.04
Кальций ионизированный (норма -1.05-1.3 ммоль/л)	0.82+0.03
Неорганический фосфор (норма -0.8-1.55 ммоль/л)	0.83+1.24

По данным таблицы 2. Отклонений от нормы в содержании в плазме крови больных общего кальция не обнаружено, что вероятно обусловлено компенсаторным высвобождением связанного кальция из костной ткани, иными словами за счет резорбции костной ткани. Вместе с тем, обращает на себя внимание сниженный в плазме крови уровень ионизированного кальция, что отчасти подтверждает предположение о наличии остеопороза у больных РА. На основании проведенной ультразвуковой денситометрии и результатов обследования у 41 пациентки диагностирован:

Остеопороз у 41 пациента с РА (Т-критерий в пределах 2.5 +0.03)

Остеопения у 9 больных РА (Т-критерий в пределах 1.4+0.06)

Заключение:

1. Определен высокий риск развития остеопороза у больных РА, длительно принимающих низкие дозы ГКС - от 2.5мг до 10мг в сутки.

2. По рекомендации АСР таким пациентам рекомендуется регулярное (1 раз в 6 мес.) исследование МПК и при наличии пороговых значений Т-критерия назначать стронция ранелат в сочетании с ГКС.

Соответственно разработаны нефармакологические меры которые целесообразны для профилактики остеопороза.

1. Адекватное поступление кальция: 1000 мг/день для женщин в пременопаузе и мужчин 1500 мг/день для женщин в постменопаузе;
2. Адекватное поступление витамина D: 400 ЕД/день;
3. Адекватная физическая нагрузка: аэробика и силовые упражнения (с тяжестями);
4. Отказ от курения;
5. Ограничение употребления алкоголя;
6. Ограничение употребления кофе до 2 чашек в день и менее;
7. Профилактика падений.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Баранов И.А. Бронхиальная астма и остеопороз // Третий Российский симпозиум по остеопорозу: Тез.лекций и докл. -СПб.: 2009. – С. 23-25.
- 2 Насонов Е.Л., Скрипникова И.А., Насонова В.А. Проблема остеопороза в ревматологии.– М.: Стин, 1997. – 145 с.
- 3 Цурко «Остеопороз, кальцификация ткани и атерогенез» // Клиническая геронтология. - 2009. - №3. – С. 5-8.
- 4 Родионова С.С. Фториды в лечении остеопороза. – 2008. – 55 с.
- 5 Колондаев, М.А. Макаров Третий Рос. симп. по остеопорозу // Тез. Лекций и докл.- СПб.: 2000. – С. 48-51.
- 6 Руденко Э. В. Остеопороз: диагностика, лечение и профилактика. – Минск: Бел. Наука, 2001. – 15 с.
- 7 Риггз Б.Д., Мелтон III Л.Дж. Остеопороз Пер. с англ. – СПб.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 2000. – 431 с.
- 8 Шварц Г.Я. Фармакотерапия остеопороза. – М.: Медицинское информационное агенство, 2002. – 240 с.
- 9 Brandli D.W., Golde G., Greenwald M., Silverman S.L. Glucocorticoid-induced osteoporosis: a cross-sectional study // Steroids. – 1991. - №56(10). – P. 518–523.
- 10 Gulko P.S., Mulloy A.L. Glucocorticoid-induced osteoporosis: pathogenesis, prevention and treatment // Clin.Exp.Rheumatol. – 1996. - №14(2). – P. 199–206.
- 11 Eastell R, Reid D.M., Compston J., et al. A UK Consensus Group on management of glucocorticoid-induced osteoporosis: an update // J.Intern.Med. – 1998. - №244. – P. 271–292.

Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина, М.К. Жакенова, Р.М. Малыбекова
МО «Ревматология аурулары»

РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ДИАГНОЗЫ БАР НАУҚАСТАРДАҒЫ СТЕРОИДТЫ ОСТЕОПОРОЗ

Түйін: Ревматоидты артрит (РА) кезіндегі буын беткейіндегі остеопороз аутоиммунды қабынулық аурулар нәтижесінде дамиды және аталған патологиялық жағдайдың біріншілік рентгенологиялық белгісі болып табылады. Динамикада остеопороз зақымдалған буындарда көптеген эрозиялар мен кисталардың пайда болуымен өршиді. Буынаралық остеопороз РА кезіндегі сүйек тіні деструкциясының бастапқы звеносы болып табылады. РА кезіндегі остеопороз дамуына стероидты емнің де орны ерекше. Глюкокортикостероидтар (ГКС) сүйек тінінің қалыптасуын төмендетеді және сүйек тінінің резорбциясын күшейтеді. Олар остеобластың белсенділігін тікелей төмендетеді, сол арқылы сүйек тінінің қалыптасуына теріс әсер етеді. Зерттеу мақсаты: Ұзақ уақыт ГКС қабылдайтын РА ауры бар науқастарда остеопороз және остеопения жиілігін анықтау
Түйінді сөздер: ревматоидты артрит, глюкокортикостероидтар, остеопороз, остеопения.

R.O. Baimukhamedova, J.K. Baymoldina, K.M. Zhakenova, R.M. Malibekov
MC "Rheumatology aurally»

STERIOD OSTEOPOROSIS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS

Resume: Osteoporosis of articular surfaces in rheumatoid arthritis (RA) is caused by autoimmune inflammatory process and is the first radiological stage of development of this pathology. In the dynamics of the disease osteoporosis progresses with the appearance of multiple usur, cysts in the affected joints. Thus, juxta-articular osteoporosis is an early bone destruction in RA. As a rule, in the progression of osteoporosis in RA contributes its specific contribution and steroid therapy. Glucocorticosteroids (GCS) inhibit bone formation and enhance bone resorption. They have a direct suppressive effect on the activity of osteoblasts and thus inhibit bone formation. The aim of the study was to determine the frequency of osteoporosis and osteopenia in patients with RA, long-term GCS.
Keywords: rheumatoid arthritis, glucocorticosteroids, osteoporosis, osteopenia.

УДК 616.126-002-07

Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина
Медицинский центр «Ревматология аурулары»

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ВИРАЖИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА

К категории трудных для диагнозов заболеваний относится инфекционный эндокардит (ИЭ). Случаи неверной постановки диагноза при первичном ИЭ на догоспитальном этапе варьируют в пределах 22.31% до 60%. Наиболее часто ошибочно выставляется диагноз системная красная волчанка (СКВ).
Ключевые слова: инфекционный эндокардит, виражи.

Цель исследования: Определить дифференциально-диагностические признаки первичного ИЭ.
Материал и методы исследования: За 12 мес. в ревматологический стационар поступило 246 больных с диагнозом СКВ, из которых у 4 пациентов диагностирован «Первичный ИЭ» Наряду с общим клиническим обследованием проведено: исследование крови методом ИФА на наличие ДНК1, ДНК2, АНА, волчаночных клеток. Произведен трижды посев крови на

стерильность, ЭхоЭКГ для исследования клапанов сердца на наличие вегетаций.
Результаты/обсуждение: Средний возраст больных ИЭ составил 26.3±0.67. Длительность болезни –от 1 до 2 месяцев. Все 4 пациентов поступили с лихорадкой 38- 39 градусов с ознобом и умеренной потливостью. При осмотре - пониженного питания, лимфаденопатия, артрит одного или двух крупных суставов. У 1 пациентки – геморрагическая сыпь на голенях,



трофических нарушений не отмечено. При осмотре сердечно-сосудистой системы: тахикардия, звучность I тона ослаблена, короткий систолический шум на верхушке. Посев крови на стерильность у всех 4-х пациентов был отрицательным в связи с приемом антибиотиков на догоспитальном этапе. Исследование крови методом ИФА выявило положительный тест на ДНК1-у 3 чел., ДНК2-у 2 больных, АНА-у всех 4 пациентов. Волчаночные клетки не обнаружены. На ЭхоЭКГ нечеткие изменения по типу вегетаций на митральных клапанах обнаружены лишь у одного пациента со стажем болезни 2 мес. Терапия с глюкокортикостероидами дала положительный результат у

двух больных на 2-й день лечения. Эффект оказался не стойкий, повторная лихорадка началась через неделю после лечения стероидами. В этот же период повторный посев крови оказался положительным у всех 4 пациентов.

Выводы/заключение:

У больных ИЭ возможны иммунологические выражи с выявлением ДНК1, ДНК2, АНА. Трофических нарушений при ИЭ не наблюдается. Волчаночные клетки (LE-клетки) – не выявляются. При подозрении на ИЭ терапия Кортикостероидами чревата активацией септического процесса, в связи с чем следует повторно осуществить посев крови на стерильность.

Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина

МО «Ревматология аурулары»

ЖҰҚПАЛЫ ЭНДОКАРДИТТІҢ ИММУНОЛОГИЯЛЫҚ ВИРАЖДАРЫ

Түйін: Жұқпалы эндокардит (ЖЭ) – диагностикасы қиын аурулар тобына жатады. Ауруханаға дейінгі этаптағы біріншілік ЖЭ диагнозы 22.31% ден 60%-ға дейінгі жағдайда қате қойылады. Көп жағдайда қате жағдайда жүйелі қызыл жегі (ЖҚЖ) диагнозы қойылады.

Түйінді сөздер: жұқпалы эндокардит, вираж.

R.O. Baymukhamedova, J.K. Baymoldina

Medical Center "Rheumatology diseases»

IMMUNOLOGICAL TURNS OF INFECTIVE ENDOCARDITIS

Resume: Infectious endocarditis(IE) belong to the category of diseases difficult for diagnoses. Cases of incorrect diagnosis in primary IE at the prehospital stage vary between 22.31% and 60%. Most often mistakenly diagnosed systemic lupus erythematosus (SLE).
Keywords: infectious endocarditis, bends.

УДК 616.72 - 007.248

Д.С. Дильманова, Г.С. Есиркепова, М.Д. Бримжанова

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,

ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр»

ДИАГНОСТИКА ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА

Псориатический артрит (ПсА) – хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезисов из группы спондилоартритов (SpA), которое обычно наблюдается у больных псориазом (Пс). Диагноз ПсА устанавливается с помощью критериев псориатического артрита (CASPAR). ПсА необходимо дифференцировать с ревматоидным артритом (РА), подагрой, другими спондилоартритами, остеоартритом (ОА). Имеются определенные трудности в дифференциальной диагностике на ранних этапах заболевания в случаях отсутствия Пс в дебюте болезни.

Ключевые слова: псориатический артрит, псориаз, диагностика, дифференциальная диагностика.

Псориатический артрит - хроническое воспалительное заболевание суставов, позвоночника и энтезисов из группы спондилоартритов, обычно ассоциированное с псориазом [1,2]. ПсА может развиваться в любом возрасте, часто страдает трудоспособная часть населения. ПсА характеризуется различными клиническими проявлениями. У 70% больных псориаз появляется раньше поражения опорно-двигательного аппарата, у 20% - одновременно, у 15-20% больных - ПсА дебютирует раньше Пс. ПсА и Пс оказывают негативное влияние на качество жизни пациентов в связи с прогрессирующим поражением опорно-двигательного аппарата и кожи. При ПсА и Пс отмечается повышенный риск развития таких социально значимых заболеваний, как ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, ожирение, сахарный диабет 2-го типа. Продолжительность жизни больных ПсА и Пс снижена по сравнению с популяцией в среднем на 5 - 7 лет [1].

В Международной классификации болезней 10-го пересмотра ПсА обозначается следующими шифрами:

M07 Псориатические и энтеропатические артропатии

▪ M 07.0 Дистальная межфаланговая псориатическая артропатия

▪ M 07.1 Мутилирующий артрит

▪ M 07.2 Псориатический спондилит

▪ M 07.3 Другие псориатические артропатии

ПсА относится к спондилоартритам (SpA) - группа хронических воспалительных заболеваний позвоночника, суставов, энтезисов, характеризующихся общими клиническими, рентгенологическими и генетическими особенностями. SpA делятся на преимущественно аксиальные и преимущественно периферические SpA. К первым относятся анкилозирующий спондилит (АС) и нерентгенологический аксиальный SpA (аксSpA), а ко вторым - псориатический артрит, реактивный артрит, артрит, ассоциированный с воспалительными заболеваниями кишечника (болезнь Крона, язвенный колит), недифференцированный SpA [3].



В клинической картине ПсА наблюдаются, главным образом, воспаление периферических суставов (артрит), энтезисов (энтезит) и сухожилий пальцев кистей и стоп (дактилит, теносиновит), воспаление в позвоночнике (спондилит) и крестцово-подвздошных сочленениях (КПС; сакроилиит).

В клинической классификации выделяют 5 основных вариантов ПсА [4]:

1. Дистальная форма (Артрит дистальных межфаланговых суставов (ДМФС) кистей рук и стоп) - у 5% больных ПсА наблюдается классическое изолированное поражение ДМФС кистей и/или стоп. Вовлечение ДМФС наряду с другими суставами часто наблюдают при других клинических вариантах ПсА.
2. Асимметричный моно/олигоартрит - встречается у большинства больных с ПсА (до 70%). Обычно вовлекаются коленные, лучезапястные, голеностопные, локтевые, а также ПМФС кистей и стоп, плюсне-фаланговые, пястно-фаланговые суставы. Общее число пораженных суставов не превышает 3- 4х.
3. Симметричный полиартрит («ревматоидоподобный» вариант)- Наблюдается у 15-20% пациентов с ПсА. Часто наблюдают асимметричный полиартрит пяти или более суставов.

4. Псориатический спондилит изолированный или в сочетании с периферическим артритом - отмечается поражение позвоночника, крестцово-подвздошных сочленений (КПС) как при АС. У около 50% пациентов псориатический спондилит сочетается с периферическим артритом, у 2-4% - наблюдается изолированный спондилит.

5. Мутилирующий артрит (остеолиз суставных поверхностей с развитием укорочения пальцев кистей и/или стоп) - наблюдается у 5% больных, характеризуется остеолизом (резорбция суставных поверхностей), при этом отмечаются укорочение пальцев кистей, стоп, «телескопическая деформация», разнонаправленные подвывихи пальцев конечностей.

Для постановки диагноза псориатического артрита используют критерии CASPAR (Classification criteria for Psoriatic Arthritis), 2006 года [5] Данные критерии применяются у пациентов, имеющих признаки воспалительного заболевания суставов (артрит, спондилит, энтезит) и 3 и более баллов из следующих 5 категорий:

Признаки	Баллы
1. Псориаз: - псориаз в момент осмотра - псориаз в анамнезе - семейный анамнез псориаза	2 1 1
2. Псориатическая дистрофия ногтей: - точечные вдавления, онихолизис, гиперкератоз	1
3. Отрицательный РФ (кроме латекс теста)	1
4. Дактилит: - Припухлость всего пальца в момент осмотра - Дактилит в анамнезе	1 1
5. Рентгенологические признаки внесуставной костной пролиферации по типу краевых разрастаний (кроме остеофитов) на рентгенограммах кистей и стоп	1

Диагноз ПсА устанавливают на основании выявления типичных клинических и рентгенологических признаков. Специфические лабораторные методы диагностики ПсА отсутствуют. В редких случаях в низких титрах обнаруживают РФ и антитела к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП). У 40–60% больных СОЭ, СРБ остаются в пределах нормы. У 1/3 пациентов выявляют HLA-B27-антиген. Анализ синовиальной жидкости не дает специфических результатов, иногда отмечается высокий цитоз. Инструментальная диагностика ПсА включает обязательное стандартное рентгенографическое исследование кистей, стоп, таза (в прямой проекции) и переходного отдела позвоночника (нижнегрудной с захватом поясничного) в боковой проекции. По показаниям выполняется рентгенография других суставов и отделов позвоночника, вовлеченных в патологический процесс. Характерные рентгенологические изменения при ПсА: сужение суставной щели; костная ремодуляция (резорбция концевых фаланг, крупные эксцентрические эрозии, остеолиз – деформация по типу «карандаш в стакане») и костные пролиферации (краевые костные разрастания, периоститы, энтезофиты и костные анкилозы), асимметричный двусторонний или односторонний сакроилиит, паравerteбральные оссификаты и краевые синдесмофиты. Для ранней диагностики воспалительных изменений в суставах (синовит), позвоночнике (спондилит) и КПС (сакроилиит), а также сухожильно-связочном аппарате (энтезит, тендинит) используют магнитно-резонансную томографию (МРТ), ультразвуковое исследование высокого разрешения или скинтиграфию скелета. [1].

Скрининг ПсА осуществляют дерматолог, ревматолог, врач общей практики путем активного выявления жалоб, характерных клинических симптомов с помощью специальных скрининговых опросников, а также наличия рентгенологических признаков поражения

суставов, позвоночника, энтезисов. Все пациенты с Пс при наличии суставных жалоб должны быть осмотрены врачом-ревматологом с целью ранней диагностики ПсА, предупреждения развития деструкций суставов и функциональных нарушений [6,7].

ПсА необходимо дифференцировать с РА, подагрой, другими спондилоартритами, остеоартритом (ОА). Диагностика должна быть комплексной и основываться на данных анамнеза, оценке клинических проявлений, результатах рентгенологических исследований.

Дифференциальный диагноз ПсА проводят с РА в случае развития суставного синдрома, опережающего кожный синдром, и протекающего по типу РА. При этом выявляют отсутствие симптомов, характерных для РА: симметричность поражений суставов, РФ в сыворотке крови и синовиальной жидкости, рагоцитов в синовиальной жидкости и ревматоидных узелков. В ряде случаев уточнить диагноз удастся только через несколько лет после появления признаков кожного псориаза или псориатического поражения ногтей. При поражении первого плюснефалангового сустава стопы (острое развитие артрита, выраженный болевой синдром, синюшно-багровая окраска кожи над пораженным суставом), наличии гиперурикемии необходимо дифференцировать с подагрическим артритом, так как эти симптомы характерны для обоих заболеваний. О наличии ПсА свидетельствует кожный процесс, при котором, как правило, имеется гиперурикемия; для подагры характерны быстрая обратная динамика симптомов артрита и наличие микрокристаллов урата натрия в синовиальной жидкости пораженного сустава. Для дифференциальной диагностики с реактивным артритом (ReA) причиной служат некоторые общеклинические черты для этих заболеваний: асимметричный артрит, поражение кожи (гиперкератоз ладоней и подошв). Для ПсА характерны отсутствие

хронологической связи с урогенитальной/кишечной инфекцией и быстрой регрессии кожных изменений. ПСА дифференцируют с АС в случае вовлечения в патологический процесс позвоночника. Отличительными чертами псориазического спондилита являются: меньшая выраженность болей в позвоночнике и скованности в спине, редкое развитие нарушений осанки, особенности рентгенологических изменений осевого скелета (грубые асимметричные паравертебральные оссификаты, асимметричный сакроилиит). ОА с поражением дистальных межфаланговых суставов иногда также требует дифференциальной диагностики с ПСА. Для ОА характерен преимущественно механический характер болей в суставах, отсутствие псориазического поражения ногтей, кожи, лабораторных признаков активности воспалительного процесса и рентгенологических симптомов ПСА [8].

Рентгенологические изменения при ПСА имеют огромное значение в диагностическом плане. Для дифференциальной диагностики ПСА с другими воспалительными ревматическими заболеваниями суставов используются следующие рентгенологические признаки:

- асимметричность поражения суставов кистей;
- артрит на рентгенограммах может быть без околосуставного остеопороза;
- изолированное поражение дистальных межфаланговых суставов кистей при отсутствии изменений или небольших изменениях в других мелких суставах кистей;
- осевое поражение трех суставов одного пальца;
- поперечное поражение суставов кистей одного уровня (одностороннее или двухстороннее);
- деструкции концевых фаланг (acroosteolysis);
- концевое сужение (атрофия) дистальных эпифизов фаланг пальцев рук и пястных костей.
- чашеобразная деформация проксимальной части фаланг пальцев кистей вместе с концевым сужением дистальных эпифизов — симптом «карандаш в колпачке/стакане»;
- костные анкилозы, особенно проксимальных и дистальных межфаланговых суставов кистей;
- множественный внутрисуставной остеолит и деструкции эпифизов костей с разнонаправленными деформациями суставов (мутилирующий артрит);
- воспалительные изменения в крестцово-подвздошных суставах — сакроилииты (обычно двухсторонние

асимметричные или односторонние; возможно отсутствие сакроилиита);

- изменения в позвоночнике (асимметричные синдесмофиты; паравертебральный оссификат) [9].

Приводим клинический пример.

Пациент А, 36 лет болен в течение 8 лет; дебют заболевания с боли в нижней части спины (НЧС) воспалительного характера и картины артрита 4-го плюсне-фалангового сустава левой стопы. Был выставлен диагноз аксиального спондилоартрита с периферическим артритом на основании позитивности HLA-B 27, наличия активного сакроилиита по данным МРТ (рис.1), отсутствия РФ, исключения урогенитальной/кишечной, бруцеллезной инфекции. Были назначены нестероидный противовоспалительный препарат (НПВП), сульфасалазин 2 г/сутки. На фоне терапии боль в НЧС купирована, явления артрита уменьшились. Пациент перестал обращаться к ревматологу, наблюдение не проводилось. В дальнейшем развился артрит мелких суставов стоп, дактилиты 3,4 пальцев левой стопы, 2-го пальца правой стопы. Через 6 лет от начала заболевания развился распространенный псориаз. Через 8 лет от начала заболевания при обращении к ревматологу у пациента определялись высокая клинико-лабораторная активность (высокий уровень маркеров воспаления – СОЭ, СРБ, индексов активности

DAPSA (Disease Activity in Psoriatic Arthritis) [10] – 35; DAS28 (Disease Activity Score) [11] – 7,8), выраженный кожный процесс (индекс PASI (Psoriasis Area Severity Index) [11] – 19 баллов), значительные деструктивные изменения по данным рентгенографии стоп (рис.2), характерные для ПСА, рентгенологический правосторонний сакроилиит 2 ст. Данный клинический пример демонстрирует ситуации, в которых схожесть клинических проявлений спондилоартритов, а именно АС и ПСА, дебютирующего с суставного синдрома, вызывают затруднения в постановке диагноза на ранних этапах заболевания. При несвоевременной диагностике и терапии ПСА возрастает риск прогрессирования болезни (появления эрозий) и развития функциональных нарушений. В исследовании D. Kane и S. Pathare [12] у 47% больных ПСА были обнаружены эрозии суставов уже через 2 года от начала болезни. В связи с чем, крайне важна своевременная диагностика и дифференциальная диагностика ПСА, особенно на ранних стадиях заболевания.

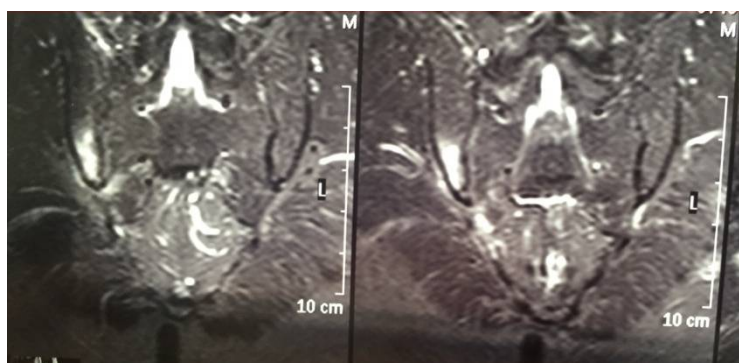


Рисунок 1 - МРТ илеосакральных сочленений (с режимом STIR): активный сакроилиит (очаг костно-мозгового отека подвздошной кости справа)



Рисунок 2 - Рентгенограмма стоп в прямой проекции: костные пролиферации, периостальные наслоения, множественные эрозии Деформации суставов по типу «карандаш в стакане/колпачке». Множественный внутрисуставной остеолит дистальных и проксимальных межфаланговых суставов. Подвывихи суставов

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Коротаяева Т.В. Псориатический артрит //Ревматология. - М.: ГЭОТАР-Медиа,2017. - С. 87-113.
- 2 В.В. Бадюкина Ревматология: Клинические лекции. - 2014. - 128 с.
- 3 Эрдес Ш.Ф., Бадюкин В.В., Бочкова А.Г. и др. О терминологии спондилоартритов // Научно-практическая ревматология. - 2015. - №53(6). - Р. 657-660.
- 4 Moll JM, Wright V. Psoriatic arthritis // Semin Arthritis Rheum. -1973. - №3. - Р. 55-78. doi: 10.1016/0049-0172(73)90035-8
- 5 TaylorWJ, GladmanD.D., HelliwellP.S.etal. Classification criteria for psoriatic arthritis: development of new criteria from a large international study // ArthritisRheum. - 2006. - №54. - Р. 2665-2673.
- 6 Qureshi A.A., Husni M.E., Mody E. Psoriatic arthritis and psoriasis: need for a multidisciplinary approach // SeminCutan Med Surg. -2005. - №24. - Р. 46-51. doi: 10.1016/j.sder.2005.01.006
- 7 Prey S., Paul C., Bronsard V. et al. Assessment of risk of psoriatic arthritis in patients with plaque psoriasis: a systematic review of the literature // J EurAcadDermatolVenereol. - 2010. - №24, Suppl 2. - Р. 31-35. doi: 10.1111/j.1468-3083.2009.03565.x
- 8 Мазуров В.И. Болезни суставов // СпецЛит. - 2008. - С. 12-17. ISBN 978-5-299-00352-9.
- 9 Смирнов А.В. Дифференциальная рентгенологическая диагностика поражения суставов кисти при ревматических заболеваниях // Consilium Medicum. - 2005. - Т.7, №2. - С. 75-82.
- 10 Schoels M.M., Aletaha D., Alasti F., Smolen J.S. Disease activity in psoriatic arthritis (PsA): defining remission and treatment success using the DAPSA score // Ann. Rheum. Dis. - 2016. - №75(5). - Р. 811-818. doi: 10.1136/annrheumdis-2015-207507. Epub 2015 Aug 12.
- 11 Коротаяева Т.В., Корсакова Ю.Л. Псориатический артрит: классификация, клиническая картина, диагностика, лечение //Научно-практическая ревматология. - 2018. - №56(1). - С. 60-69.
- 12 Kane D., Pathare S. Early psoriatic arthritis // Rheum Dis Clin North Am. -2005. - №31(4). - Р. 641-657.

Д.С. Дильманова, Г.С. Есиркепова, М.Д. Бримжанова

*С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медициналық Университеті,
МКМ ЖШҚ «Қалалық ревматологиялық орталығы»
Алматы қ. Денсаулық сақтау басқармасы*

ПСОРИАТИКАЛЫҚ АРТРИТТІҢ ДИАГНОСТИКАСЫ

Түйін: Псориатикалық артрит (ПсА) – псориазбен (Пс) ауыратын науқастарда байқалатын, спондилоартриттердің (СпА) тобындағы энтезистермен және омыртқаның, буындардың созылмалы қабыну аурулары. ПсА диагнозы псориатикалық артриттің (CASPAR) критерилерінің көмегімен қойылады. ПсА- ны ревматоидты артритпен (РА), подаграмен, басқада спондилоартриттермен, остеоартритпен (ОА) ажырата білуіміз қажет. Аурудың ерте кезеңінде Пс белгілері болмаған жағдайда әжептеуір дифференциальды диагностикалық қиындық тудырады.

Түйінді сөздер: псориатикалық артрит, псориаз, диагностика, дифференциальды диагностика.

D.S. Dilmanova, G.S. Esirkepova, M.D. Brimzhanova

*Asfendiyarov Kazakh National Medical University,
Almaty City Rheumatological Center*

DIAGNOSIS OF PSORIATIC ARTHRITIS

Resume: Psoriatic arthritis (PsA) is a chronic inflammatory disease of the joints, spine and entheses from a group of spondyloarthritis (SpA), which is usually observed in patients with psoriasis (Ps). The diagnosis of PsA is based on the criteria of psoriatic arthritis (CASPAR). PsA should be differentiated from rheumatoid arthritis (RA), gout, other spondyloarthritis, osteoarthritis (OA). There are certain difficulties in differential diagnosis in the early stages of the disease in cases of the absence of Ps in the onset of the disease.

Keywords: psoriatic arthritis, psoriasis, diagnosis, differential diagnosis.



УДК 616.27-002.77-08

Г.С. Есиркепова, Ш.М. Кайыргали, А.Б. Кулембаева, Б.А. Кулымбетова, Г.Б. Ағаділова
Алматы қ. Қалалық ревматология орталығы
С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

РЕВМАТОЛОГ ТӘЖІРИБЕСİNДЕ БУЫНДЫҚ СИНДРОМДЫ ЖЕРГІЛІКТІ ЕМДЕУ

Ревматолог тәжірибесінде буындық синдром кезінде зақымдалған буынға жергілікті дипроспан енгізу буындық синдромды азайтып, буын серпімділігін жоғарылатып, науқастың жағдайын жеңілдетеді.

Түйінді сөздер: буындық синдром, остеоартроз, глюкокортикостероидтар, ревматоидты артрит

Остеоартроз - остеофиттерің қалыптасуына, сүйектің қайта түзілуіне, иммундық жүйенің қабынуын жақсаруына әкелетін қалыптан тыс бейімдік қалпына келу процестерін белсенді етуге әсер ететін макро және микрозақымданулардан туындайтын экстрацелюларлы матрикстық деградациясы мен жасушалық стресспен сипатталатын буын ауруы. [2]

Ревматоидты артрит -созылмалы эрозиялық артритпен және басқа ұлпалар мен мүшелердің жүйелік зақымдануларымен сипатталатын аутоимунды ревматикалық ауру. Ревматоидтық артрит пен остеоартроздың кешенді терапиясында глюкокортикостероидты (ГКС) препараттарды жергілікті енгізу кеңінен қолданылады. Жергілікті енгізу терапиясында буын ішілік периартикулярлы инъекция түрінде тағайындалатын микрокристалдық формасы қолданылады. Жергілікті қолданатын ГКС жоғары қабынуға қарсы әсерге ие және ревматоидты артриттің асқынуын тежеудің қосымша тәсілі ретінде тағайындалатын жүйелік терапияның алмастырушысы болып саналмайды. [1,2]

Қалалық ревматологиялық орталықта ревматоидты артрит пен остеоартрозбен ауратын науқастарға дипроспан қолдану мен тиімділігінің ретроспективті талдауы жүргізілді. Дипроспанмен жергілікті емдеу, емдеудің басқа түрлеріне қарсы көрсетілімдері бар науқастардың буындағы аурулары мен қабынуларын азайту үшін және қабынуға қарсы ем шаралардың жеткіліксіз әсері жағдайында

тағайындалады. Ревматоидты артрит пен остеоартроз диагнозымен 2016жылы стационарда ем алған 1280 науқастың ауру тарихы талданды.

2016 жылы қалалық ревматологиялық орталықта ревматоидты артритпен 1008 науқас емделді. Оның ішінде 107 науқас (10%) дипроспан қабылдаған. Науқастардың 94-і әйел адам, 13-і ер адамдар. 2016 жылы остеоартрозбен емделген 272 науқастың 68-і (25%) дипроспан қабылдаған. Оның 63-і әйел, 5-і ер адамдар. Остеоартрозбен ауырғандардың 94%-на дипроспан тізе буынына, 6%-ы иық буынына енгізілген. Емдеу әсері ауырсынуды бағалау парағымен және науқастардың ауру тарихындағы күнделікті жазбалармен бағаланды.

Орташа алғанда ВАШ көрсеткіші 70-80 мм тең болды. Дипроспан қолданғаннан кейінгі ауырсынудың азаюын алғашқы күні ақ 60 % РА науқастанған, 45% ОА-бен науқастанғандар байқады. Емделіп шығу барысында барлық науқас дерлік өздерін жақсы сезіну, ауырсыну белгілерінің төмендеуі (ВАШ 10-нан 30мм) дипроспан енізілген буындардағы қозғалыстың артуы байқалды. Бірде бір науқаста жағымсыз реакциялар сезілмеді. Тек науқастардың 5%-да буын ішілік егу кезінде АҚҚ үйреншікті деңгейінен жоғарылағаны көрсетілген.

Ревматолог тәжірибесінде буындық синдром кезінде зақымдалған буынға жергілікті дипроспан енгізу буындық синдромды азайтып, буын серпімділігін жоғарылатып, науқастың жағдайын жеңілдетеді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Lane N.E. Brandt K., Hawker G, et al. OARSI-FDA initiative: defining the disease state of osteoarthritis // Osteoarthritis Cartilage. – 2011. - №19(5). – P. 478-482.
- 2 Князева А.К., Комарова Е.Б., Блудова Н.Г. Эндотелиальная дисфункция у больных ревматоидным артритом с коморбидной патологией // Современная ревматология. – 2017. - №11(4). – С. 25-29.

Г.С. Есиркепова, Ш.М. Кайыргали, А.Б. Кулембаева, Б.А. Кулымбетова, Г.Б. Ағаділова
Городской ревматологический центр г. Алматы
Казахский Национальный Медицинский Университет имени С.Д. Асфендиярова

ЛОКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ СУСТАВНОГО СИНДРОМА В ПРАКТИКЕ РЕВМАТОЛОГА

Резюме: Таким образом, в клинической практике применение локальной терапии дипроспаном уменьшает болевой синдром, улучшает подвижность суставов, что позволяет пациентам сократить употребление нестероидных противовоспалительных препаратов.

Ключевые слова: суставной синдром, остеоартроз, глюкокортикостероиды, ревматоидный артрит

G.S. Yessirkepova, Sh.M. Kaiyrgali, A.B. Kulembaeva, B.A. Kulymbetova, G.B. Agadilova
City rheumatological center of Almaty
Asfendiyarov Kazakh National Medicine University

LOCAL THERAPY OF JOINT SYNDROME IN PRACTICE OF RHEUMATOLOGIST

Resume: Thus, in clinical practice, the use of local therapy with diprosan reduces pain syndrome, improves joint mobility, which allows patients to reduce the use of non-steroidal anti-inflammatory drugs.

Keywords: articular syndrome, osteoarthritis, glucocorticosteroids, rheumatoid arthritis



**Ж. Абылайұлы, С.В. Большакова, Г.С. Есиркепова, Н.Б. Бисенова,
А.А. Суйнадиева, Ф.Ж. Көбеева**

*Кафедра эндокринологии КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова
Городской ревматологический центр г.Алматы*

ГОРМОН МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОН КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СТЕРОИДНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

В статье приведены данные когортного ретроспективного исследования по архивным данным среди взрослых людей, получавших стационарное лечение в городском ревматологическом центре г.Алматы с диагнозом ревматоидный артрит с целью изучения взаимосвязи между приемом гормона преднизолона и развитием сахарного диабета у пациентов страдающих ревматоидным артритом. Период исследования охватывал истории болезни с 2012 по 2017г. Проведен математический анализ и сравнение результатов развития сахарного диабета у пациентов с ревматоидным артритом получавших метилпреднизолон.

Ключевые слова: *стероидный диабет, ревматоидный артрит, метилпреднизолон.*

Актуальность. Ревматоидный артрит (РА) - аутоиммунное ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся хроническим эрозивным артритом (синовитом) и системным поражением внутренних органов. РА одно из наиболее важных и частых воспалительных ревматических заболеваний с прогрессирующим течением, развитием серьезных осложнений и тяжелой коморбидности, что приводит к ранней инвалидизации и уменьшению продолжительности жизни по сравнению с общей популяцией. В ряде случаев развивается злокачественный вариант течения заболевания с быстрым и множественным поражением суставов, развитием резистентности к проводимой терапии и тяжелыми нарушениями функций внутренних органов. [1,2] При лечении ревматоидного артрита используется симптоматическая терапия (нестероидные и стероидные противовоспалительные препараты). Самым основным побочным действием приема глюкокортикоидов наряду с другими побочными эффектами является развитие стероидного диабета. [1] Больные сочетанием ревматоидного артрита и сахарного диабета относятся к категории наиболее тяжелых пациентов с неблагоприятным прогнозом макро и микрососудистых осложнений. [3,4] Сахарный диабет приводит не просто к потере здоровья — к формированию множества его осложнений, сокращению качества и продолжительности жизни, но и к огромным финансовым тратам — закупкам медикаментов, постоянному контролю различных анализов, частым госпитализациям и социальным пособиям по инвалидности, которые ложатся бременем на государственный и местный бюджеты или кошелек самого пациента. Данное исследование дает возможность разработку схем рациональной терапии у больных страдающих ревматоидным артритом. [2] Остается немало вопросов в разработке различных тактик применения метилпреднизолона с целью минимизации побочных действий и ускорения получения лечебного эффекта. Это особенно актуально для больных ревматоидным артритом с высокой степенью активности болезни, при наличии системных проявлений, требующих добавления к лечению глюкокортикоидов. Результаты исследования позволят оценить наличие прямого влияние приема метилпреднизолона на риск развития сахарного диабета у пациентов с ревматоидным артритом, а также дадут возможность раннего выявления сахарного диабета путем регулярного мониторинга гликемии на протяжении продолжительного периода времени. [5]

Цель. Изучение взаимосвязи между приемом гормона метилпреднизолона и развитием сахарного диабета у пациентов страдающих ревматоидным артритом.

Материалы и методы исследования.

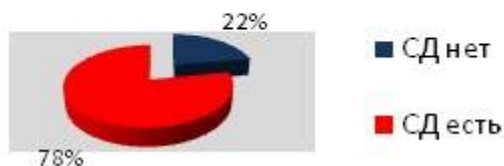
Объект исследования- 100 истории болезни из архива Городского ревматологического центра г.Алматы, находившихся на стационарном лечении с 2012 по 2017г. В исследовании участвовали а) взрослые люди в возрасте от 30 до 50 лет, б) пациенты получавшие стационарное лечение в Городском ревматологическом центре г. Алматы в период с 2012 до 2017 года с активным достоверным ревматоидным артритом в соответствии с критериями Американской ревматологической ассоциации. Критерии для исключения: к исследованию не включены лица с ранее выявленным сахарным диабетом, пациенты с отягощенным анамнезом по сахарному диабету, ИМТ выше 30, беременные, лица не входящие в промежуток от 30-50 лет. Исследование проведено как ретроспективное когортное исследование по историям болезней среди взрослых людей, получавших стационарное лечение в городском ревматологическом центре г.Алматы с диагнозом ревматоидный артрит. По итогам анализа сформированы две группы: первая группа - пациенты с ревматоидным артритом получавшие гормон метилпреднизолон и 2 группа - пациенты с ревматоидным артритом не получавшие гормон метилпреднизолон или получавшие сроком менее 6 мес. По развитию сахарного диабета в обеих группах пациенты разделены на две группы: А группа-те у которых развился сахарный диабет за период лечения ревматоидного артрита, В - группа те у которых не развился сахарный диабет за период лечения ревматоидного артрита. Взаимосвязь между приемом метилпреднизолона при лечении ревматоидного артрита и развитием сахарного диабета проанализированы с применением статистического метода критерия χ^2 квадрат.

Результаты. Собраны из архива 100 истории болезни с диагнозом ревматоидный артрит. По итогам анализа сформированы две группы: первая группа -67 пациентов с ревматоидным артритом, получавшие гормон метилпреднизолон и 2 группа -33 пациентов с ревматоидным артритом, не получавшие гормон метилпреднизолон.

По данным развития сахарного диабета в обеих группах пациенты разделены на две группы: А группа-58 пациентов, те у которых развился сахарный диабет за период лечения ревматоидного артрита, В - группа -42 пациентов, те у которых не развился сахарный диабет за период лечения ревматоидного артрита. (Рисунок 1).



Пациенты принимающие гормон



Пациенты не принимающие гормон

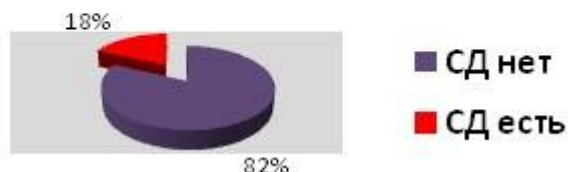


Рисунок 1

В заключении по итогам нашего исследования средний возраст пациентов составил 44,02, из них мужчины 17%, женщины 83%. По результатам Т наблюдения составил 29,66, что больше по сравнению с Т- критерием 3,841. Среди 78 % пациентов болеющих ревматоидным артритом и

принимающие ГКС риск развития сахарного диабета составляет 1,96. Из них 18 пациентов принимавших ГКС в дозе 5-15 мг не привело к развитию сахарного диабета, а пациенты получавшие гормон в дозе больше 15 мг у них развился сахарный диабет. (Рисунок 2).

максимальная доза метипреда

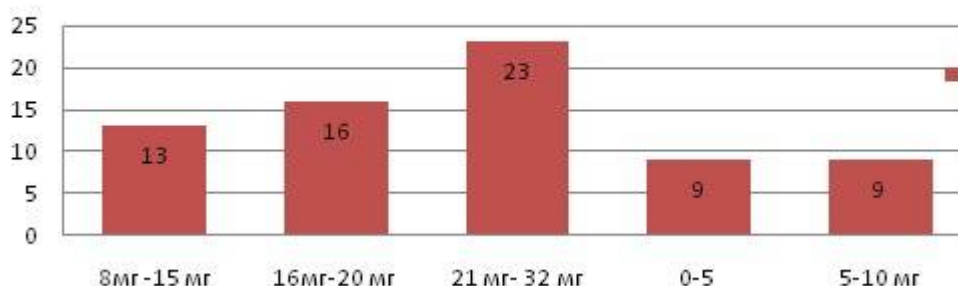


Рисунок 2

Выводы.

1) Между приемом метилпреднизолона и развитием стероидного диабета существует прямая взаимосвязь

2) В лечении ревматоидного артрита чем больше доза метилпреднизолона, тем выше вероятность риска развития сахарного диабета.

Учитывая, результаты исследования мы имеем достаточное обоснование рекомендовать при лечении ревматоидного артрита на ранних стадиях заболевания прием базисных препаратов. Но при обострении ревматоидного артрита необходимо назначение симптоматической терапии метилпреднизолоном в малых дозах на короткий срок. Пациентам придерживаться схемы приема гормона по назначению врача, а не безконтрольное применение

препарата по желанию пациента. Регулярный мониторинг гликемии и диетотерапию, сбалансированная питание с исключением продуктов содержащих быстроусвояемые углеводы, физическую нагрузку. [5] Контроль других побочных эффектов при приеме глюкокортикостероидов. Данное исследование дает возможность разработке схем рациональной терапии у больных страдающих ревматоидным артритом Остается немало вопросов в разработке различных тактик применения метипреда с целью минимизации побочных действий и ускорения получения лечебного эффекта. Это особенно актуально для больных РА с высокой степенью активности болезни, при наличии системных проявлений, требующих добавления к лечению ГКС.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Насонов Е.Л. Клинические рекомендации. Ревматология.- М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005.- 288 с.
- 2 Насонов Е.Л. Фармакотерапия ревматоидного артрита с позиций доказательной медицины: новые рекомендации // РМЖ. 2002. - №6(10). - С. 294-301.
- 3 Актуальные вопросы терапии и обучения пациентов с сахарным диабетом [Электронный ресурс]: цикл веб-конференций. – 3,41 Кб. – М.: 2013.
- 4 А.С. Аметов Сахарный диабет 2 типа. Проблемы и решения. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 696 с.
- 5 Scopinaro N. Prospective controlled study of the effect of BPD on type 2 Diabetes and metabolic syndrome in patients with 25-35 BMI // 14-th World Congress of the IFSO. – Paris: 2009. – P. 12-17.



Ж. Абылайұлы, С.В. Большакова, Г.С. Есиркепова, Н.Б. Бисенова, А.А. Суйналиева, Ф.Ж. Көбеева
С.Ж. Асфендияров атындағы ҚазҰМУ, эндокринология кафедрасы
Қалалық ревматология орталығы Алматы қ.

**РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТПЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАР ЕМІНДЕ ҚОЛДАНЫЛАТЫН МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОН
ГОРМОНЫ СТЕРОИДТЫ ҚАНТ ДИАБЕТІНІҢ ДАМУЫНА ӘКЕЛЕТІН ҚАУІП ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ**

Түйін: Мақалада Алматы қаласындағы Қалалық Ревматологиялық Орталықта 2015-2017 жылдары аралығында ревматоидты артрит диагнозымен стационарлық ем алған науқастардың архивтік мәліметтеріне сай жүргізілген ретроспективті когортты зерттеудің мәліметтері алынды. Зерттеуде ревматоидты артритпен ауыратын науқастар емінде қолданылатын метилпреднизолон гормонын қабылдаумен қант диабетінің дамуы арасындағы өзара байланыс қарастырылып, статистикалық талдау және нәтижелерін салыстыру жүргізілді.

Түйінді сөздер: стероидты қант диабеті, ревматоидты артрит, метилпреднизолон.

Zh. Abylaiuly, S.V. Bolshakova, G.S.Yessirkepova, N.B. Bissenova, A.A. Suinaliyeva, F.Zh.Kobeeva
Asfendiyarov Kazakh Medical University, department of endocrinology
City rheumatology center, Almaty

**HORMONE METHYLPREDNISOLONE AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF DIABETES MELLITUS IN
PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS**

Resume: The article presents data of a cohort retrospective study on archival data from adults receiving hospital treatment in the city rheumatological center in Almaty with a diagnosis of rheumatoid arthritis in order to study the relationship between hormone prednisolone and the development of diabetes mellitus in patients with rheumatoid arthritis. The study period covered the history of the disease from 2012 to 2017. The statistical analysis of data was conducted of the development of diabetes mellitus in patients with rheumatoid arthritis received methylprednisolone.

Keywords: diabetes mellitus, rheumatoid arthritis, methylprednisolone

УДК 616-00:612.084

Б.С. Искаков¹, А.Б. Кулембаева, Г.С. Есиркепова²

¹*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова*

²*РГП на ПХВ Городской ревматологический центр, г.Алматы*

**НПВП-ИНДУЦИРОВАННЫЕ ГАСТРОПАТИИ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ:
СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ**

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) являются наиболее часто применяемыми в ревматологии, хотя долгосрочное их применение связано со спектром неблагоприятных эффектов, прежде всего, с поражением слизистой оболочки (СО) гастроуденальной зоны (ГДЗ).

Количество осложнений и смертей, связанных с приемом НПВП, экономические затраты на их лечение с каждым годом растут. При длительном приеме НПВП патологические изменения в СО ГДЗ часто рецидивируют, что определяет необходимость проведения профилактики в течение всего периода лечения пациентов.

В данной статье описаны факторы риска возникновения, тактика введения и профилактика, немедикаментозное и медикаментозное лечение НПВП – гастропатии.

Ключевые слова: *НПВП-индуцированные гастропатия, нестероидные противовоспалительные препараты, алгоритм введения, терапия первой и второй линий.*

Специфические особенности НПВП-гастропатий.

В 1986 г. S.H. Roth впервые предложил термин НПВП-гастропатия для обозначения повреждений желудка у пациентов с ревматоидным артритом [2]. Все НПВП, независимо от их химического строения, лекарственной формы и способа введения могут вызывать язвы, гастрит, гастропатию и перфорацию [3,4]. У больных, принимающих НПВП, риск желудочно-кишечных кровотечений (ЖКК) возрастает в 3-5 раз, прободений язв – в 6 раз, риск смерти от осложнений, связанных с поражением желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) - в 8 раз. До 40-50% всех случаев острых ЖКК бывают обусловлены приемом НПВП [5]. При эндоскопическом исследовании эрозивно-язвенные поражения (ЭЯП) СО ГДЗ (сопровождающиеся диспепсией или бессимптомные) обнаруживаются у 40% больных, длительно принимающих НПВП [6].

НПВП в основном получают больные с патологией суставов, при которых боль и воспаление являются основными клиническими проявлениями. В ревматологической практике они используются длительно и в высоких дозах. Эти препараты до настоящего времени сохраняют важное значение в лечении ревматоидного артрита (РА), анкилозирующего спондилоартрита (АС), остеоартроза (ОА), подагры и т.д. [9].

Важным является выбор фармакологических препаратов с минимальными коэффициентами риска и отсутствием побочных действий. Вопросы безопасности применения НПВП особенно важны у пожилых, у лиц с желудочно-кишечными, сердечно-сосудистыми или почечными факторами риска. Поэтому проблема снижения неблагоприятного действия НПВП важна для таких групп населения [10,11].



Термин «НПВП-гастропатия» в данной формулировке в Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) отсутствует [12]. Однако, побочные действия на СО ГДЗ некоторых лекарств отражены в МКБ-10 в

соответствующей рубрике под определенным кодом: салицилаты (Y45.1), производные пропионовой кислоты (Y45.2), другие нестероидные противовоспалительные лекарственные средства (Y45.3) (таблица 1).

Таблица 1 - Лекарственные средства, оказывающие неблагоприятные реакции при терапевтическом применении (МКБ-10).

Y45 - Анальгетирующие, жаропонижающие и противовоспалительные средства
Y45.0 - Опиоидные и родственные анальгетирующие средства
Y45.1 - Салицилаты
Y45.2 - Производные пропионовой кислоты
Y45.3 - Другие нестероидные противовоспалительные лекарственные средства [NSAID]
Y45.4 - Противоревматические средства
Y45.5 - Производные 4-аминофенола
Y45.8 - Другие анальгетирующие, жаропонижающие и противовоспалительные средства
Y45.9 - Анальгетирующие, жаропонижающие и противовоспалительные средства неуточненные

Комбинируя различные рубрики классификации МКБ-10 (таблица 2), можно поставить диагноз как НПВП-

индуцированной гастропатии, так и НПВП-ассоциированной диспепсии [12].

Таблица 2 - Болезни желудка и двенадцатиперстной кишки (МКБ-10).

K25 - Язва желудка
K26 - Язва двенадцатиперстной кишки
K27 - Пептическая язва неуточненной локализации
K28 - Гастроэюнальная язва
K29 - Гастрит и дуоденит
K30 - Функциональная диспепсия
K92.0-K92.2- желудочно-кишечное кровотечение

Примеры формулировки диагноза:

- «НПВП-гастропатия: язва желудка, осложненная кровотечением» (K25, K92, Y45.3),
- «НПВП-гастропатия: язва ДПК, связанная с приемом ацетилсалициловой кислоты (АСК), диспепсия» (K26, K30, Y45.1).

Обезболивающие, противовоспалительные и жаропонижающие эффекты являются результатом способности НПВП ингибировать ферменты циклооксигеназы (ЦОГ), которые катализируют превращение арахидоновой кислоты в простагландины [13,14].

Развитие НПВП-ассоциированных ЭЯП кишки обусловлены 2 механизмами - непосредственным повреждением СО ГДЗ в результате локального раздражающего действия лекарств и системным ингибированием ключевого фермента ЦОГ в каскаде метаболизма арахидоновой кислоты, которая является предшественником простагландинов, простаглицлинов и тромбоксанов. Данный фермент имеет два изомера - ЦОГ-1 и ЦОГ-2 [15].

Угнетение активности ЦОГ-1 вызывает нарушение синтеза простагландинов в СОЖ, в то время как подавление активности изомера ЦОГ-2 определяет противовоспалительный эффект НПВП. Снижение цитопротекторного эффекта и нарушение функции тромбоцитов при ингибировании ЦОГ-1, служат факторами, способствующими высокой частоте повреждений СО ГДЗ и развитию ЖКК [16].

ЦОГ-2 преимущественно участвует в процессах воспаления и канцерогенеза. Ингибирование ЦОГ-2 подавляет также некоторые воспалительные медиаторы, участвующие в

прогрессировании атерогенеза и ишемического повреждения миокарда, что приводит к изменению баланса между антитромботическим простаглицлином и протромботическим тромбоксаном А₂, увеличивая риск тромбоза [17,18].

НПВП приводят к снижению кровотока в СОЖ, уменьшению выработки желудочной слизи и бикарбонатов, стимуляции секреции соляной кислоты и продукции пепсиногена, усилению апоптоза и десквамации эпителиальных клеток, изменениям гастродуоденальной моторики, повышению образования свободных радикалов, фактора некроза опухолей, увеличению хемотаксиса нейтрофилов [4].

Риск развития ЭЯП СО ГДЗ зависит и от того, какой именно препарат из группы НПВП был выбран для лечения. Так, относительный риск возникновения НПВП-гастропатии при приеме ибупрофена составляет 1,19, пироксикама - 1,66, диклофенака 1,73, напроксена - 1,83 [19]. Наиболее безопасными ЛС среди неселективных (неспецифических) ингибиторов ЦОГ-1 и ЦОГ-2 являются ацеклофенак, ибупрофен, диклофенак, а наиболее токсичными - индометацин и кеторолак [20,21].

Патологически, НПВП-индуцированная гастропатия развивается при дозе, которая ингибирует выработку простагландинов и усиливает перистальтику желудка, таким образом, вызывая увеличение проницаемости СО, инфильтрацию нейтрофилами и образование свободных радикалов, в конечном счете, вызывая поражения желудка [22].

В качестве главного классификационного признака НПВП [21,23] используется селективность в отношении ЦОГ (таблица 3).

Таблица 3 - Классификации НПВП

Неселективные (неспецифические) ингибиторы ЦОГ-1 и ЦОГ-2: ацеклофенак, ацетилсалициловая кислота, диклофенак, ибупрофен, кетопрофен, кеторолак, набуметон, напроксен, пироксикам, сулиндак
Препараты с преимущественным влиянием на ЦОГ-2: мелоксикам, нимесулид
Коксибы (специфические ингибиторы ЦОГ-2): вальдекоксиб, целекоксиб, эторикоксиб

С целью снижения риска возникновения НПВП-гастропатии разрабатываются новые лекарственные средства, которые обладали бы селективным ингибирующим действием на ЦОГ-2 и не влияли бы на активность ЦОГ-1. Всемирная организация здравоохранения определила эти препараты (коксибы) как новый подкласс селективных НПВП [24]. Исследования VIGOR (Vioxx [rofecoxib] in Gastrointestinal Outcomes Research) и CLASS (Celecoxib Longterm Arthritis Safety Study) подтвердили снижение частоты возникновения

НПВП-гастропатии при приеме рофекоксиба и целекоксиба [25,26,27].

Известны и другие селективные ингибиторы ЦОГ-2, не относящиеся к коксибам. В их число входят мелоксикам, этодлак, нимесулид, а также НПВП, содержащие оксид азота, при приеме которых поражения ГДЗ встречаются реже, чем при приеме пироксикама и напроксена [27]. Результаты исследования CLASS продемонстрировали, что через 6 мес. риск развития осложнений составил 0,76% на



фоне целекоксиба и 1,45% – на фоне неселективных НПВП, язв – 2,08 и 3,54% соответственно [27].

Такие факторы риска как пожилой возраст, наличие сопутствующих заболеваний (например, язвенная болезнь, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, стриктура пищевода, системный склероз с поражением пищевода и желудка, цирроз печени, заболевания сердечно-сосудистой системы), длительное применение НПВП, инфекция *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), курение и хронический алкоголизм, а также другие применяемые одновременно лекарственные препараты повышают вероятность развития НПВП-индуцированной гастропатии и эпизодов осложнений [28].

Относительный риск (ОР) возникновения ЭЯП ГДЗ у пациентов, принимающих НПВП, составляет 3,7, а у пожилых больных он увеличивается до 13,2. При наличии в анамнезе ЯБ и пожилого возраста больных этот риск увеличивается в 17 раз [29]. У больных в возрасте старше 60 лет при назначении доз, превышающих стандартные в 1,5 раза, риск развития НПВП-гастропатии возрастает в 2,8 раза, а при тройном превышении стандартных доз он увеличивается уже в 8 раз [30].

Наибольший риск отмечается в период с 30-го по 50-й день приема препаратов, но при назначении индометацина максимальный риск смещается к 7-14 дню приема [31]. Комбинации НПВП с другими ЛС также повышают риск развития НПВП-ассоциированных осложнений. [32].

Как неселективные, так и селективные НПВП СОХ-2 связаны с повышенным риском возникновения осложнений со стороны ЖКТ. Однако риск для неселективных НПВП значительно выше [33].

При возникновении на фоне приема НПВП язвы и/или ЖКК показано тестирование на наличие инфекции *H.pylori*, а при ее выявлении – проведение курса эрадикационной терапии. Однако, эрадикация *H.pylori* не снижает полностью риск рецидива гастропатии, поэтому при необходимости продолжения приема НПВП следует использовать дополнительные методы профилактики [34].

Комитетом Американского колледжа гастроэнтерологов было опубликовано руководство по предупреждению развития НПВС-зависимых язвенных осложнений, в котором несколько изменены факторы желудочно-кишечного риска и подход к их стратификации (таблица 4) [35].

Таблица 4 - Рекомендации ACG стратификации факторов риска НПВС-гастропатии

Высокий риск	Умеренный риск	Низкий риск
1. В анамнезе осложненная язва	1. Возраст >65 лет	Нет факторов риска
2. Множественные (≥2) факторы риска	2. Высокая доза НПВС	
	3. В анамнезе неосложненная язва	
	4. Сопутствующий прием АСК (включая малые дозы), кортикостероидов или антикоагулянтов	

Единой общепринятой классификации НПВП-индуцированных гастропатий нет. Наиболее известной классификацией ЭЯП СО ГДЗ, возникающих у пациентов,

принимающих НПВП, является классификация Lanza (1993 г.), основанная на балльной оценке патологии, выявляемой при эндоскопическом исследовании [36] (таблица 5)

Таблица 5

Количество баллов	Эндоскопическая картина
0	отсутствие эрозий и геморрагий
1	единичные эрозии и геморрагии
2	от 2 до 10 эрозий или подслизистых геморрагий
3	более 10 эрозий или подслизистых геморрагий
4	язвы – глубокие повреждения СО желудка более 5 мм в диаметре

Эндоскопическая классификация Lanza score поражения СО ГДЗ

Специфические особенности НПВП-гастропатий [5,37]:

- мало- или бессимптомное течение (80%);
- отсутствие четкой связи между клиническими проявлениями и эндоскопически выявляемых язв.
- острые множественные эрозий и/или язвы (40-60%) СО ГДЗ;

- преимущественная локализация в СОЖ антрального отдела (80%);
- отсутствие локального воспаления и гистологических признаков гастрита (60-70%);
- выявление инфекций *H.pylori* (50-60%);
- манифестация осложнений (до 60% — кровотечение, реже — перфорация язвы, стеноз привратника);
- заживление язв при отмене НПВС.

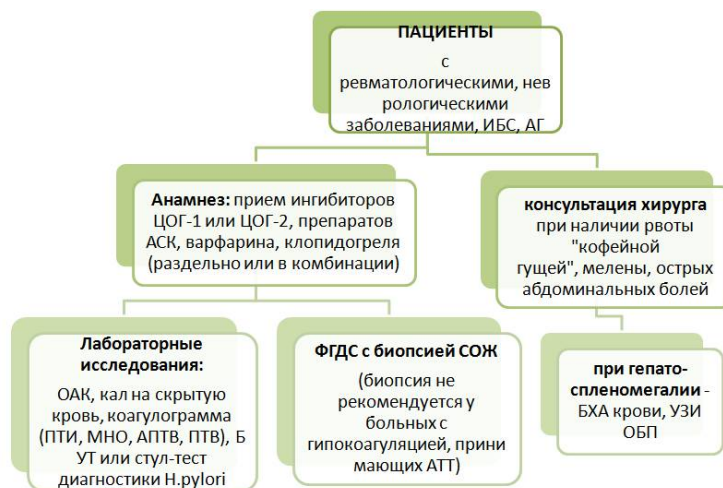


Рисунок 1- Алгоритм диагностики НПВП индуцированных гастропатий



Дифференциальный диагноз и обоснование дополнительных исследований представлены в таблице 6.

Таблица 6 - Дифференциальная диагностика НПВП гастропатий

Нозологии	Клинические симптомы	Лабораторно-инструментальные признаки
НПВП гастропатий	Больные ревматическими заболеваниями, патологией периферической нервной системы, ИБС, АГ принимающие НПВП, препараты АСК, антикоагулянты; У 80% больных клинические симптомы патологии ГДЗ отсутствуют	ФГДС – множественные эрозивно-язвенные поражения СО чаще антрального отдела желудка; Гипохромная железодефицитная анемия при кровотечении; в кале - положительная реакция на скрытую кровь; (+) тесты на <i>H.pylori</i> (50-60%)
Стрессовые эрозии и язвы ГДЗ	Больные с тяжелыми травмами, массивными ожогами, сепсисом, в состоянии шока, перенесшие операции, инфаркт миокарда. Боли в мезо- и эпигастрии различной интенсивности не связанные с приемом пищи, рвота «кофейной гущей», мелена, признаки анемии.	ФГДС – острые эрозии и острые язвы в теле и кардиальном отделе желудка. Гипохромная железодефицитная анемия при кровотечении; в кале - положительная реакция на скрытую кровь
Язвенная болезнь ДПК	Больные чаще мужчины молодого возраста, астенического телосложения; боли в пилородуоденальной зоне поздние боли через 2-3 часа после еды, ночные, «голодные», стихают после приема еды, молока	ФГДС - Язвенный дефект ДПК, Гипохромная железодефицитная анемия при кровотечении; в кале - положительная реакция на скрытую кровь (+) тесты на <i>H.pylori</i> (70-85%)
Язвенная болезнь желудка	Пациенты среднего и пожилого возраста; одинаково наблюдаются как у мужчин так и у женщин; симптомы желудочной и кишечной диспепсии; боли в эпигастрии «ранние» - через 1-1.5 ч после еды, уменьшаются после рвоты, плохой аппетит, потеря веса	ФГДС - Язвенный дефект чаще на малой кривизне желудка окруженный воспалительным валом, (+/-) реакция на скрытую кровь в кале, (+) тесты на <i>H.pylori</i> 50-60%

Лечение НПВП-гастропатии представляет собой трудную задачу, поскольку полная отмена НПВП без назначения кислотосупрессивных препаратов не приводит к заживлению язв и эрозий у 60% пациентов в течение ближайших 1–3 месяцев.

Тактику лечения и профилактики НПВП-гастропатии условно можно разделить на 2 стратегии: комбинации НПВП с гастропротективными препаратами и использование селективных ингибиторов ЦОГ-2. К основным гастропротективным средствам относят аналоги простагландина (ПГ), антисекреторные препараты - ингибиторы протонной помпы (ИПП), блокаторы H₂-рецепторов и антациды.

Цели терапии:

- купирование клинических симптомов,
- эпителизация дефектов слизистой оболочки,
- повышение качества жизни пациентов
- достижение полной ремиссии заболевания
- профилактика рецидивов и развития осложнений
- предупреждение прогрессирования заболевания

Основные задачи лечения:

- снижение активности кислотно-пептического фактора;
- нормализация секреторно-моторной функции желудка;
- повышение защитных свойств СОЖ и слизистой оболочки ДПК;
- эрадикация *H.pylori*.

Задачи врача:

1. Оценить риск осложнений сердечно-сосудистых заболеваний.
2. Оценить риск ЭЯП ГДЗ, их осложнений (кровотечения, перфорации).
3. Осуществлять практические мероприятия.

Опираясь на клинические и эпидемиологические исследования, эксперты утвердили тактику максимальной степени достоверности:

- всем больным, у которых ранее подтверждена пептическая язва, при приеме НПВП необходимо назначать профилактическое лечение;
- во всех случаях требуется его проведение при наличии двух факторов риска (иными, чем пептическая язва в анамнезе); если больные принимают неселективные НПВП,

такое лечение может быть целесообразным и при наличии одного фактора риска.

Немедикаментозное лечение и общие мероприятия включают:

- при обострении - полупостельный режим;
- питание полноценное и разнообразное;
- режим питания дробный, до 6 раз в сутки, малыми порциями;
- ограничение механических и химических раздражителей ЖКТ, стимуляторов желудочной секреции, веществ, длительно задерживающихся в желудке;

В ревматологической практике алгоритм лечения больных с НПВП-гастропатией предполагает решение вопроса об отмене аспирина и других неселективных НПВП или их замене селективными ингибиторами ЦОГ-2. После перевода больного на селективные ингибиторы ЦОГ-2 назначаются ИПП в стандартных дозах курсом от 4 до 8 недель, а при ЭЯП ГДЗ – двойных доз ИПП. При ассоциации с инфекцией *H.pylori* рекомендуется проведение эрадикационной терапии [38].

Наиболее эффективными препаратами при лечении ЭЯП ГДЗ являются ИПП, которые угнетая активность H⁺K⁺АТФ-азы, блокируют синтез соляной кислоты. В результате происходит снижение уровня базальной и стимулированной секреции. Это выгодно отличает ИПП от блокаторов H₂-рецепторов, которые блокируют лишь один из множества механизмов секреции соляной кислоты.

Назначение H₂-блокаторов и синтетического аналога простагландина мизопростола является менее эффективной терапией. Многие положения, которые определяют лечение НПВП-индуцированного поражения гастродуоденальной области, имеют подтвержденный уровень доказательности [39].

При установлении синергического воздействия НПВП и инфекции *H.pylori* в этиопатогенезе ЭЯП СО ГДЗ, перед началом лечения НПВП, целесообразно провести эрадикационную терапию в соответствии с рекомендациями и положениями консенсуса Маастрихт-V (2015) [38]

Терапия первой линия (14 дней):



1-3-х компонентная схема: [ИПП 40 мг + амоксициллин 1000 мг + кларитромицин 500 мг] x 2 раза в сутки (УД А, сильная рекомендация)

2-Квадротерапия без висмута: [ИПП 40 мг + амоксициллин 1000 мг + кларитромицин 500 мг + нитромидазол 500 мг] x 2 раза в сутки

3-Квадротерапия с висмутом: [ИПП 40 мг + амоксициллин 1000 мг + кларитромицин 500 мг + висмута трикалия дицитрат 240 мг] x 2 раза в сутки УД С. Класс рекомендаций: сильная рекомендация

Терапия второй линии (14 дней):

1. 3-х компонентная схема: ИПП+амоксициллин+фторхинолон (УД С) Класс рекомендаций: слабая рекомендация.

2. Квадротерапия без висмута: [ИПП 40 мг + амоксициллин 1000 мг + кларитромицин 500 мг + нитромидазол 500 мг /или тетрациклин 200 мг (2 таб)] x 2 раза в сутки УД А. Класс рекомендаций: сильная рекомендация У

3. Квадротерапия с висмутом: [ИПП 40 мг + амоксициллин 1000 мг + висмута трикалия дицитрат 240 мг] x 2 раза в сутки + левофлоксацин 500 мг x 1 раз в сутки [40,41].

Мероприятия, позволяющие повысить эффективность лечения [38]:

1. Назначение дважды в день удвоенной дозы ИПП по сравнению.

2. Увеличение продолжительности эрадикационной терапии до 10-14 дней.

3. Добавление к стандартной тройной терапии висмута трикалия дицитрата в дозе 240 мг 2 раза в сутки.

4. Добавление к стандартной тройной терапии пробиотика *Saccharomyces boulardii* (энтерол по 250 мг 2 раза в сутки).

5. Подробное инструктирование пациента и контроль за точным соблюдением назначенного режима приема лекарственных средств.

НПВП-индуцированная гастропатия часто имеет бессимптомное течение и может манифестировать ЖКК, что диктует необходимость профилактического назначения гастропротективных препаратов. [42,8].

Алгоритм профилактики НПВП - гастропатии включает:

1. Своевременное выявление больных с высоким риском ЭЯП ГДЗ.

2. Назначение селективных ингибиторов ЦОГ-2.

3. Профилактическое назначение в стандартных (лучше в удвоенных) дозах ИПП или блокаторов H₂- рецепторов гистамина.

4. При инфекции *H. pylori* проведение эрадикационной терапии.

Заключение

Адекватная оценка факторов риска НПВП-ассоциированной гастропатии, выбор оптимального терапевтического режима для больного с учетом факторов риска и нежелательных эффектов лекарственных средств, создание в необходимых случаях «прикрытия» в виде назначения ИПП

позволяют снизить риск возникновения тяжелых ЭЯП ГДЗ и предотвратить развитие ЖКК, нередко приводящих к летальным исходам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Conaghan PG. A turbulent decade for NSAIDs: update on current concepts of classification, epidemiology, comparative efficacy, and toxicity // *Rheumatology International*. – 2012. - №32(6). – P. 1491-1502. doi:10.1007/s00296-011-2263-6
- 2 Roth SH. Nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy. We started it--can we stop it? // *Arch Intern Med*. – 1986. - №146(6). – P. 1075-1076.
- 3 Каратеева А.Е. Рациональное применение нестероидных противовоспалительных препаратов в клинической практике // *Современная ревматология*. – 2015. - №1. - С. 4–23.
- 4 Koffeman AR, Valkhoff VE, Çelik S, et al. High-risk use of over-the-counter non-steroidal anti-inflammatory drugs: a population-based cross-sectional study // *The British Journal of General Practice*. – 2014. - №64(621). – P. 96-103.
- 5 В.Т.Ивашкин, А.А.Шептулин, Е.К.Баранская, А.С.Трухманов, Т.Л.Лапина Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению эрозивно-язвенных поражений желудка и двенадцатиперстной кишки, вызванных нестероидными противовоспалительными препаратами // *РЖГГК*. – 2014. - №6. – С. 89-94.
- 6 Ким В.А. НПВП-гастропатия и роль простагландинов в ее возникновении, профилактике и лечении // *Эксперим. клин. гастроэнтерология*. – 2008. – №8. – С. 84–91.
- 7 Пахомова И.Г. НПВП-индуцированные поражения желудочно-кишечного тракта: проблемы, особенности и пути решения // *Consilium Medicum*. – 2009. – № 2. – С. 71–76.
- 8 Lanas A. A review of the gastrointestinal safety data – a gastroenterologist’s perspective // *Rheumatology*. – 2010. – Vol.49, Suppl.2. – P. 3-10.
- 9 Евсютина Ю.В., Трухманов А.С. Гастропатия, индуцированная НПВП, – современные представления о механизмах развития, лечении и профилактике // *РМЖ «Медицинское обозрение»*. – 2014. - №3. - С. 2214-2219.
- 10 Каратеев А.Е., Насонов Е.Л. НПВП-ассоциированная патология ЖКТ: реальное состояние дел в России // *Рус. мед. журн.* – 2006. – № 15. – С. 1073–1078.
- 11 Roth S.H. Nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy: new avenues for safety // *Clin Interv Aging*. – 2011. - №6. – P. 125–131. Published online 2011 May 30. doi: 10.2147/CIA.S21107
- 12 Конорев М.Р., Ковалева Л.Ф. Гастропатия, индуцированная нестероидными противовоспалительными препаратами: факторы риска, лечение, профилактика. – Минск: 2006. – 145 с.
- 13 Карасёва Г. А. НПВП-индуцированная гастропатия: от понимания механизмов развития к разработке стратегии профилактики и лечения // *Медицинские новости*. – 2012. – №8. – С. 21-26.
- 14 Haroutiunian S, Drennan DA, Lipman AG. Topical NSAID therapy for musculoskeletal pain // *Pain Med*. – 2010. - №11(4). – P. 535–549.
- 15 Rao P, Knaus EE. Evolution of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): cyclooxygenase (COX) inhibition and beyond // *J Pharm Pharm Sci*. – 2008. - №11(2). – P. 81–110.
- 16 Roth S.H. Nonsteroidal anti-inflammatory drug gastropathy: new avenues for safety // *Clin Interv Aging*. – 2011. - №6. – P. 125–131. Published online 2011 May 30. doi: 10.2147/CIA.S21107
- 17 Rouzer CA, Marnett LJ. Cyclooxygenases: Structural and functional insights // *J Lipid Res*. – 2009. - №50. – P. 29–34.
- 18 Rao P, Knaus EE. Evolution of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs): cyclooxygenase (COX) inhibition and beyond // *J Pharm Pharm Sci*. – 2008. - №11(2). – P. 81–110.
- 19 Rouzer CA, Marnett LJ. Cyclooxygenases: Structural and functional insights // *J Lipid Res*. – 2009. - №50. – P. 29–34.
- 20 Richy F, Bruvere O., Ethgen O. et al. Time dependent risk of gastrointestinal complications induced by non-steroidal anti-inflammatory drug use: a consensus statement using a meta-analytic approach // *Ann. Rheum. Dis*. – 2004. – Vol.63. – P. 759-766.
- 21 Lanza F., Chan F.K., Quigley E. et al. // *Am. J. Gastroenterol*. – 2009. – Vol.104. – P.728–738,



- 22 Wilder-Smith C.H., Robert J., Schindler D. Upper gastrointestinal tract mucosal injury by AZD3582. A COX-inhibiting nitric oxide donor and naproxen: a randomized, double-blind, crossover study in healthy subjects [Abstract] // Gut. – 2004. – Vol.53, Suppl.6. – P.36-47.
- 23 Каратеев А.Е. Лечение и медикаментозная профилактика НПВП-гастропатии: основные положения // Фарматека. – 2006. – №6. – С. 5–10.
- 24 NICE Guidelines: Acute upper gastrointestinal bleeding in over 16s: management. Available from <https://www.nice.org.uk/guidance/cg141> Last accessed 15th September 2016.
- 25 Драпкина О.М., Гацולהва Д.С. Справочник поликлинич. врача. – 2006. – Т.4, №8. – С.24–31.
- 26 Hawkey C.I., Wight N.J. NSAIDs and gastrointestinal complications // LSC Life Science Communications. – London: 2001. – P. 51-56.
- 27 Bombardier C., Laine L., Reicin A. et al. Comparison of upper gastrointestinal toxicity of rofecoxib and naproxen in patients with rheumatoid arthritis VIGOR Study Group // N. Engl. J. Med. – 2000. – Vol.343. – P.1520-1528.
- 28 Silverstein F.E., Faich G., Goldstein J.L. et al. Gastrointestinal toxicity with celecoxib vs nonsteroidal anti-inflammatory drugs for osteoarthritis and rheumatoid arthritis: the CLASS study: A randomized controlled study. Celecoxib Long-term Arthritis Safety Study // JAMA. – 2000. – Vol.284. – P.1247-1255.
- 29 Chan F.K., To K.F., Wu J.C.Y. et al. A randomized double-blind trial to evaluate the gastroduodenal safety of oral meloxicam 7,5 mg once daily compared with oral piroxicam 20 mg once daily over a period of four weeks in patients with osteoarthritis of the knee [Abstract] // Gut. – 2004. – Vol.53, Suppl.6. – P.119-127.
- 30 Hawkey C.I., Wight N.J. NSAIDs and gastrointestinal complications // LSC Life Science Communications. – London: 2001. – P.51-56.
- 31 Deepak L.B., Scheiman J., Abraham N.S. et al. ACCF/ACG/AHA 2008 Expert Consensus Document on reducing the gastrointestinal risks of antiplatelet therapy and NSAID use // Circulation. – 2008. – Vol.118. – P.1894-1909.
- 32 Richy F, Bruvère O., Ethgen O. et al. Time dependent risk of gastrointestinal complications induced by non-steroidal anti-inflammatory drug use: a consensus statement using a meta-analytic approach // Ann. Rheum. Dis. – 2004. – Vol.63. – P.759-766.
- 33 Lanar A., Garcia-Rodriguez L.A., Arroyo M.T. et al. Risk of upper gastrointestinal ulcer bleeding associated with selective cyclo-oxygenase-2 inhibitors, traditional non-aspirin non-steroidal anti-inflammatory drugs, aspirin and combinations // Gut. – 2006. – Vol. 55(12). – P. 1731–1738.
- 34 Lazzaroni M, Porro GB. Management of NSAID-induced gastrointestinal toxicity: Focus on proton pump inhibitors // Drugs. – 2009. – №69(1). – P. 51–69.
- 35 Malfertheiner P1, Megraud F2, O'Morain CA3 European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report // Gut. – 2016. – №66(1). – P. 26-30.
- 36 Bhatt DL, Scheiman J, Abraham NS, et al. American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents ACCF/ACG/AHA 2008 expert consensus document on reducing the gastrointestinal risks of antiplatelet therapy and NSAID use: a report of the American College of Cardiology Foundation Task Force on Clinical Expert Consensus Documents // Circulation. – 2008. – №118(18). – P. 1894-909.
- 37 Lanza F.L. Endoscopic studies of gastric and duodenal injury after the use of ibuprofen, aspirin and other NSAIDs // Am.J.Med. – 1984. – №7. – P. 19–24.
- 38 Zidar N., Odar K., Glavac D. et al. Cyclooxygenase in normal human tissues – is COX-1 really a constitutive isoform, and COX-2 an inducible isoform? // Cellular Molecular Med. B. – 2009. – Vol. 13(9). – P. 3753–3763.
- 39 Malfertheiner P1, Megraud F2, O'Morain CA3 European Helicobacter and Microbiota Study Group and Consensus panel. Management of Helicobacter pylori infection-the Maastricht V/Florence Consensus Report // Gut. – 2017. – №66(1). – P. 26-30.
- 40 Каратеев А.Е., Яхно Н.Н., Лазебник Л.Б. и др. Применение нестероидных противовоспалительных препаратов. Клинические рекомендации. – М.: ИМА пресс, 2009. – 167 с.
- 41 Gatta L., Vakil N., Vaira D., et al. Global eradication rates for Helicobacter pylori infection: systematic review and meta-analysis of sequential therapy // BMJ. – 2013. – №347. – P. 458-467.
- 42 Feng L., Wen M.Y., Zhu Y.J., et al. Sequential therapy or standard triple therapy for helicobacter pylori infection: an updated systematic review // Am.J.Ther. – 2016. – №23. – P. 880–893.
- 43 Зборовская И.А. Гастропатии, индуцированные нестероидными противовоспалительными препаратами: клиническое значение, лечение, профилактика: Методическое пособие для практических врачей. – Волгоград: 2005. – 16 с.

Б.С. Искаков¹, А.Б. Кулембаева, Г.С. Есиркепова²

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық Медицина Университеті

²Қалалық ревматология орталығы, Алматы қ.

РЕВМАТОЛОГ ПРАКТИКАСЫНДАҒЫ СЕҚҚП-ИНДУЦИРЛЕНГЕН: ДИАГНОСТИКА МЕН ЕМНІҢ ЗАМАНАУИ СҰРАҚТАРЫ

Түйін: Стероидты емес қабынуға қарсы препараттар (СЕҚҚП) ұзақ уақыт қолдану нәтижесінде гастродуоденальды аймақтың (ГДА) шырышты қабатының (ШҚ) зақымдануы секілді жағымсыз әсерлердің дамуына қарамастан ревматолог тәжірибесіндегі жиі қолданылатын препарат.

СЕҚҚП қабылдаумен байланысты асқынулар мен өлім саны және емдеуге кеткен экономикалық шығын мөлшері жылдан жылға өсуде. СЕҚҚП ұзақ қолдану нәтижесінде ГДА патологиялық өзгерістер жиі қайта өршиді, бұл жағдай науқастарды емдеу кезеңінде профилактикалық шараларды өткізу қажеттілігін анықтайды.

Бұл мақалада СЕҚҚП ассоцирленген гастропатияның даму қауіп факторлары, емдеу және профилактика тактикасы, дәрілік және дәрілік емес емі көрсетілген.

Түйінді сөздер: СЕҚҚП ассоцирленген гастропатия, қабынуға қарсы стероидты емес дәрілік заттар, жүргізу тактикасы, бірінші және екінші желілік емдеу.



¹B.S. Iskakov, A.B. Kulumbaeva, ²G.S. Yessirkepova

¹Asfendiyarov Kazakh national medical University

²RSE on PVC City center rheumatic center, Almaty

NSAID-INDUCED GASTROPATHY IN RHEUMATOLOGY PRACTICE: CURRENT ISSUES IN DIAGNOSIS AND TREATMENT

Resume: Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) are the most commonly used in rheumatology, although their long-term use is associated with a range of adverse effects, primarily, with the defeat of the mucous membrane (CO) of the gastroduodenal zone (GDZ). The number of complications and deaths associated with taking NSAIDs, the economic costs of their treatment are growing every year. With long-term administration of NSAIDs, pathological changes in the CO-GDZ often recur, which determines the need for prevention during the entire period of treatment of patients.

This article describes the risk factors, tactics introduction and prevention, non – drug and drug treatment of NSAIDs-gastropathy.

Keywords: NSAIDs-induced gastropathy, nonsteroidal anti-inflammatory drugs, injection algorithm, first and second line therapy.

УДК 616.5-004.1-07:577.212.3

Ш.М. Кайыргали, М.Б. Калыкова, Б.А. Кулымбетова, А.С. Аманжолова, Г.С.Есиркепова, А.Б. Кудембаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек

Городской ревматологический центр г.Алматы

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ГЕННО- ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ

Учитывая результаты применения антител к рецепторам IL-6 у нашей пациентки можно с уверенностью сказать, что применение антител к рецепторам IL-6 у пациентов с высокой активностью ССД оказалось эффективным.

Ключевые слова: системная склеродермия, генно-инженерные препараты, инновационная терапия, аутоиммунные заболевания, моноклональные антитела

Системная склеродермия – аутоиммунное заболевание соединительной ткани, основные проявления которого связаны с ишемией и фиброзом органов и тканей. Это заболевание находится в центре внимания всех ревматологов земного шара. [8] Такое трепетное отношение к ССД связано с большим медицинским и социальным значением этой болезни. [1] Распространенность системной склеродермии (ССД) по данным разных исследований колеблется от 19 до 75 случаев на 100 000 человек. Пик заболеваемости приходится на 3-6-ю декаду жизни. Трудно переоценить колоссальный ущерб, наносимый этим заболеванием обществу за счет ранней инвалидизации и смертности пациентов, которая при отсутствии своевременной начатой преждевременной терапии может наступать впервые 5-10 лет от дебюта болезни. [2]

Быстрое развитие инновационных технологий за последнее десятилетие позволило создать новый тип генно-инженерных лекарственных препаратов, представляющее собой моноклональные антитела с разнонаправленными точками приложения, в том числе к провоспалительным цитокинам (ФНО альфа, интерлейкин (IL) -1, IL-6, IL -17 и др). [5,4,6] На сегодняшний день, данные применения биологических агентов в практическом здравоохранении и результаты клинических исследований свидетельствуют о том, что препараты уменьшают активность, снижают лекарственную нагрузку и повышают качество жизни пациентов. Биологические агенты, как правило, следует назначать при заболеваниях с высокой активностью процесса, после того, как не было получено желаемого результата от назначения эффективных «базисных» препаратов. При обзоре мировой медицинской литературы эффективным генно-инженерным препаратом у пациентов с ССД является тоцилизумаб - антитела к рецепторам IL-6 [3]. Наш клинический случай применения тоцилизумаб у пациентки с ССД. Пациентка А, 24 года, казашка находилась под наблюдением сотрудников КазНМУ кафедры ОВП № 1 и врачей Городского ревматологического центра (ГРЦ) в

течении 10 мес. С клиническим диагнозом системной склеродермии.

На начало наблюдения предъявляла следующие жалобы: появление одышки и учащение сердцебиения при незначительной физической нагрузке, потерю веса (за последние 2 года похудела на 20 кг), обильное выпадение волос, головные боли, беспокойный сон, снижение памяти, зябкость кистей, посинение пальцев рук на холоде, появление рубчиков по всему телу, сухость кожи, «стягивание губ», ноющие боли в суставах, усиление мышечной слабости, осиплость голоса, сухость во рту, снижение аппетита, затруднение глотания твердой пищи.

Из анамнеза заболевания: впервые диагноз системная склеродермия выставлен ревматологами в 2011 г. Проводилась антифиброзная терапия, на которую пациентка дала аллергическую реакцию, после чего препарат был отменен. В 2013г пациентка родила. До осени 2014 г принимала малые дозы ГКС, сосудистые препараты, состояние было относительно удовлетворительным. Прогрессирование заболевания отмечает с сентября 2014 г., в виде усиления синдрома Рейно, кожных проявлений, усиления болей в суставах, стала постепенно худеть. В январе 2015 г получила стационарное лечение в ГРЦ, тогда же осмотрена профессором Исаевой Б.Г., рекомендован циклофосфан 800мг ежемесячно, в сочетании с малыми дозами ГКС, данную терапию принимала в течении 8-ми месяцев. Особого эффекта от терапии не отмечает. В сентябре 2015 года в связи с усилением одышки, прогрессированием кожного синдрома, усилением синдрома Рейно, выраженного снижения веса, и отсутствием хорошего ответа на проводимую базисную терапию, пациентка была госпитализирована в первое отделение ГРЦ.

Объективные данные: состояние ближе к тяжелому. Рост 155см. Вес 32 кг. ИМТ 13,3 кг/м². Сознание ясное. Положение ортопное. Голос осиплый. Кожные покровы: сухие, диффузный цианоз, множественные келлоидные рубцы по всему телу, гипер и депигментированные пятна по всему телу, кожные покровы уплотнены, невозможно собрать в складку. Амимия лица. Выраженные признаки



синдрома Рейно с дигитальными рубчиками. Периферических отеков нет. Костно-суставная система: отмечается тугоподвижность кистей, локтевых суставов, миалгии, снижена сила верхних и нижних конечностей до трех баллов. Дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание жесткое. Отмечается крепитация. ЧДД - 20 в минуту. Тоны сердца приглушены. Ритм правильный, ЧСС 102 уд в мин, пульс 102 уд в мин, АД 90/70 мм.рт.ст., Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна, размеры по Курлову 9-9-7 см. Симптомы раздражения брюшины отрицательные, стул регулярный, склонен к запорам. Симптом поколачивания положительный слева. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Результаты лабораторно-инструментальных обследований: ОАК 23.09.2015г: Гемоглобин 151 г/л, тромбоциты $196 \cdot 10^9$ /л, лейкоциты $6,7 \cdot 10^9$ /л, СОЭ - 5 мм /час.

ИФА, ANA Ig G — 0,606/3.282 (положительно), Антитела к Scl-70 - 60 ед (положительно), AT ds DNK - 19ЕД - отрицательно, АНСА отрицательно, anti Jo-1 - отрицательно. Анализ на АФС - отрицательные.

Биохимические анализы отмечается повышение ЛДГ 754ЕД, КФК 897ЕД.

ОАМ в пределах нормы.

ЭхоКГ от 21.09.2015 г полости сердца не расширены, миокард не утолщен. Незначительная митральная, трикуспидальная регургитация глобальная сократимость миокарда в пределах нормы, утолщение стенок аортального клапана

УЗИ ОБП от 21.09.2015 г - диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы.

УЗИ плевральных полостей от 21.09.2015 г. - без структурных изменений.

ЭКГ от 23.09.2015 г: отклонение ЭОС вправо, синусовая тахикардия, ЧСС 125 уд. в минуту. Перегрузка правого предсердия.

Рентгенография грудной клетки от 17.09.2015 г: хронический бронхит, умерено выраженный пневмофиброз. Поведен консилиум с участием зав. кафедры АПТ КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова д.м.н., профессора Исаевой Б.Г., зам директора по лечебной работе ГРЦ Есиркеповой Г.С. учитывая отсутствие эффекта от терапии циклофосфаном ежемесячно по 800мг, наличие стойкого прогрессирования основного заболевания решено подключить следующий этап терапии ГИБП: тоцилизумаб по 8 мг/кг массы тела. Так же назначен метипред из расчета 1 мг/кг массы тела. После первой инфузии тоцилизумаба уменьшилась слабость, одышка, боли в суставах, купирована тахикардия, появился аппетит.

Клинико-лабораторные данные в динамике: на июнь 2016 года. Пациентка чувствует себя удовлетворительно. Принимает метипред 8 мг

В ОАК (15.06.2016) Лейкоциты $3,2 \cdot 10^9$ /л, Гемоглобин 118г/л, СОЭ 10 мм / час.

В Б/Х (15.06.2016) о. белок 62,7г/л, креатинин 36 мкмоль/л, мочевины 4,5 ммоль / л, АЛТ 0.85 мккат /л, о. билирубин 11,2 мкмоль /л, тимоловая проба 5,8 Ед.

В ОАМ (15.06.2016) белок - отр., уд. вес 1015.

После применения первого курса тоцилизумаб значительно уменьшилась слабость, регрессировали боли и припухлость в суставах, уменьшились признаки синдрома Рейно, дисфония, кожные покровы стали более мягкими, приобрели розоватый оттенок, регрессировал диффузный цианоз. За 3 месяца пациентка прибавила в весе 6 кг.

Заключение: Лечение ССД остаётся достаточно трудной задачей в связи с ранним развитием фиброза и прогрессирующим характером заболевания. Прогноз ССД считается неблагоприятным, и зависит от раннего начала активного лечения заболевания.

Учитывая результаты применения антител к рецепторам IL-6 у нашей пациентки можно с уверенностью сказать, что тоцилизумаб можно применять пациентам с системной склеродермией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Gabrielli E, Avvedimento V, Krieg T. Mechanisms of disease: Scleroderma // *New Engl J Med.* – 2009. - №360(19). – P. 1989–2003. doi: 10.1056/NEJMa0806188
- Гусева НГ. Системная склеродермия // Диффузные болезни соединительной тка- ни. – М.: Медицина, 2004. - С. 341–357.
- Varga J, Abraham D: Systemic sclerosis: a prototypic multisystem fibrotic disorder // *J Clin Invest.* – 2007. - №117. – P. 557–567. doi: 10.1172/JCI31139
- Smith GP, Chan ES. Molecular pathogenesis of skin fibrosis: insight from animal models // *Curr Rheumatol Rep.* – 2010. - №12(1). – P. 26–33. doi: 10.1007/s11926-009-0080-7
- Sgonc R, Gruschwitz MS, Dietrich H, et al. Endothelial cell apoptosis is a primary pathogenetic event underlying skin lesions in avian and human scleroderma // *J Clin Invest.* – 1996. - №98. – P. 785–792. doi: 10.1172/JCI118851
- Nguyen VA, Sgonc R, Dietrich H, et al. Endothelial injury in internal organs of University of California at Davis line 200 (UCD 200) chickens, an animal model for systemic sclerosis (Scleroderma) // *J Autoimmun.* – 2000. - №14. – P. 143–149. doi: 10.1006/jaut.1999.0355

Ш.М. Кайыргали, М.Б. Калыкова, Б.А. Кулымбетова, А.С. Аманжолова, Г.С.Есиркепова, А.Б. Кулембаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек

ЖҮЙЕЛІ СКЛЕРОДЕРМИЯ МЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРҒА ИНОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ: ГЕННО-ИНЖЕНЕРЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУ

Түйін: Біздің тәжірибемізге сүйене отырып, интерлейкин 6 рецепторларына антиденелерді жүйелі склеродермияның жоғарғы белсенділігінде қолдану оң нәтиже көрсетті.

Түйінді сөздер: жүйелі склеродермия, гендік-инженерлік дәрілік заттар, инновациялық терапия, аутоиммунды аурулар, моноклоналді антиденелер.



Sh.M. Kaiyrgali, M.B. Kalykova, B.A. Kulymbetova, A.S. Amanzholova, G.S. Esirkepova,
A.B. Kulembaeva, G. Kokebaeva, J. Makulbek
Municipal rheumatologic center of Almaty
Asfendiyarov Kazakh National medical university

**APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGY: GENE - ENGINEERED PREPARATIONS FOR PATIENTS
WITH SYSTEMIC CLERODERMY**

Resume: A study of the results of the use of antibodies to IL6 receptors in our patient can safely say that the use of antibodies to IL6 receptors in patients with high SSD activity.

Keywords: systemic scleroderma, genetically engineered drugs, innovative therapy, autoimmune diseases, monoclonal antibodies

УДК 616.72-002.77:616.929.1-071

Ш.М. Кайыргали, Д.А. Бахтиярова, Б.А. Кулымбетова, Ж.Н. Садыкбекова
Городской ревматологический центр г. Алматы
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И
ПЕРВИЧНО-ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ**

Описанный случай интересен не только как клиническое наблюдение, так как представляет практический интерес диагностическая и ревматологическая особенность ведения пациента, обусловленная полиморфизмом клинических проявлений и сложностью проведения дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, бруцеллез, дифференциальный диагноз, базисная противовоспалительная терапия

Бруцеллез - острая, зоонозная, мультисистемная инфекция, вызванная бактериями рода *Brucella*. Пути и факторы передачи инфекции разнообразны. Главный источник инфекции - сельскохозяйственные животные, в основном мелкий и крупный рогатый скот. Человек в любом возрасте восприимчив к болезни. В большинстве случаев люди заражаются от домашних больных животных при употреблении мясо-молочных продуктов или при контакте с ними (уход, кормление, убой и др.). Это обуславливает распространенность бруцеллеза во всем мире, и особенно в странах, где развито животноводство. [1]

Ревматоидный артрит-системное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением мелких суставов по типу эрозивно-деструктивного полиартрита неясной этиологии со сложным аутоиммунным патогенезом. [2,3]

Важность своевременной и правильной диагностики ревматоидного артрита, дифференциальная диагностика его от других реактивных артритов и других заболеваний суставов трудно переоценить, так как правильная тактика в дебюте заболевания определяет характер течения артрита, прогрессирование суставной деструкции и функциональной недостаточности суставов.[4,5]

Клиническое наблюдение. Нами рассмотрен клинический случай наблюдения больного в консультативно-диагностическом отделении городского ревматологического центра. Это мужчина, средних лет с жалобами на момент первого осмотра: на выраженные боли и припухлость, ограничения движений в мелких суставах кистей рук, в лучезапястных, локтевых, коленных, г/стопных суставах, утреннюю скованность до вечера, общую слабость, головные боли.

История настоящего заболевания. Болеет в течении последних 4-х месяцев, дебют с артрита коленных суставов. Учитывая то, что пациент живет в деревне, употребляет домашнее молоко, сметану, творог назначены скрининговые анализы. В связи с положительными титрами реакций Райта и Хедельсона, пациент был госпитализирован в стационар и получил лечение с диагнозом «Вторично-хронический бруцеллез, локомоторная форма, полиартрит». С кратковременным улучшением самочувствия. Через месяц после выписки пациент отмечает ухудшение самочувствия: в

виде нарастания суставного синдрома, присоединения патологического процесса в новых суставах, появление выраженной утренней скованности. Терапевтом назначены НПВП, рекомендована консультация ревматолога. Впервые к ревматологу городского ревматологического центра г. Алматы обратился в апреле 2018г. Состояние относительно удовлетворительное за счет суставного синдрома. Рост 165 см, вес 70 кг. ИМТ 25,7кг/м². Кожные покровы чистые, обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пациент передвигается с помощью инвалидного кресла. Костно-мышечная система: на ощупь суставы без гипертермии. Сила сжатия кистей в кулак снижена. Симптом бокового сжатия положительный в лучезапястных, пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых суставах стоп и кистей. Болезненность и припухлость в лучезапястных, 2,3 пястно-фаланговых, проксимальных межфаланговых суставах стоп и кистей. Дефигурация коленных, голеностопных суставов. Амплитуда активных и пассивных движений в суставах снижена. Скелетная мускулатура без атрофий. Система органов дыхания: дыхание свободное через нос. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно легочный звук. Границы легких в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание. ЧДД 18 в 1 мин. Система органов кровообращения: сосуды шеи без особенностей. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье. Границы относительной сердечной тупости: правая +1,0 см от правого края грудины, верхняя в 2-3 межреберье, левая на 1 см кнаружи от левой СКЛ. Аускультативно: тоны сердца приглушены, ритм правильный, ЧСС 76 уд. в 1 мин. АД на двух руках 110/80 мм.рт.ст. Система органов пищеварения: язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень не выступает из под реберной дуги, безболезненная. Размеры по Курлову 9*8*7 см. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, обычной окраски. Система органов мочеиспускания: область почек не изменена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное. Периферических отеков нет. Выставлен предварительный диагноз вероятного ревматоидного артрита. Назначены лабораторно-инструментальные обследования, консультация инфекциониста, невропатолога.



Результат лабораторно-инструментального исследования.
 Общий анализ крови от 05.04.2018 г.: эритроциты-
 $4,3 \cdot 10^{12}$ /л, Гемоглобин- 109 г/л, лейкоциты- $14 \cdot 10^9$ /л,
 тромбоциты- $518 \cdot 10^9$ /л, лимфоциты 14%, моноциты 7%,
 с/я 76%, СОЭ- 12 мм/ч.
 Общий анализ крови от 09.04.2018 г.: эритроциты-
 $4,2 \cdot 10^{12}$ /л, Гемоглобин- 105 г/л, лейкоциты- $14,6 \cdot 10^9$ /л,
 тромбоциты- $575 \cdot 10^9$ /л, с/я 66%, лимфоциты 25%,
 моноциты 9%, СОЭ- 4 мм/ч.
 Общий анализ мочи от 05.04.2018 г.: кол-во- 50,0, реакция -
 кислая, отн. плотность- 1030, белок- 0,058г/л, эритроциты
 2-4 в п/зр, плоский эпителий 5-7 в п/з, лейкоциты 1-2 в п/зр.
 Биохимический анализ крови от 05.04.2018 г.: АЛТ 41 ед/л,
 АСТ 31 Ед/л, креатинин 72 мкмоль/л, сахар 5 ммоль/л, СРБ
 126,1 мг/л, РФ 106,5 МЕ/мл.
 Биохимический анализ крови от 09.04.2018 г.:143 ед/л, АСТ
 48 Ед/л.
 АЦЦП от 05.04.2018г 1000ед/мл. – положительно (норма до
 14 ед/мл)
 Иммуноферментный анализ на бруцеллез от 09.04.2018г.
 IgM-0,324/0,110-отрицательно, IgG-0,295/3,0-положительно,
 IgA-0,318/1,276-положительно.
 ЭКГ от 05.04.2018 г.: нерезко выраженная синусовая
 брадикардия, ЧСС 59 уд в минуту. Отклонение ЭОС влево.

На МРТ головного мозга (05.04.2018) МРТ картина
 дисциркуляторной энцефалопатии (микроангиопатия).
 Данных за ОНМК, внутримозговые гематомы не выявлено.
 Консультация инфекциониста от 10.04.2018г. Первично-
 хронический бруцеллез, стадия компенсации (ИФА на
 бруцеллез от 09.04.2018 IgG, IgA-положительные).
 Клинический диагноз: Ревматоидный артрит, полиартрит,
 серопозитивный, ранняя стадия, активность 2, (DAS 28-4.3
 балла), АЦЦА позитивный, Рст 2, ФКЗ.
 Сопутствующий диагноз: Первично-хронический бруцеллез,
 стадия компенсации (ИФА на бруцеллез от 09.04.2018 IgG,
 IgA-положительные).
 Таким образом, на амбулаторном этапе пациенту были
 выявлены ревматоидный артрит и первично-хронический
 бруцеллез.
 Больному назначена антибактериальная терапия, НПВП,
 сульфосаллазин 2г/сутки, метипред 8 мг/сутки.
 На фоне проведенной терапии, отмечена положительная
 динамика, в виде улучшения самочувствия, стабилизации
 состояния. Пациент начал передвигаться с помощью
 тросточки.
Заключение. Данный клинический случай демонстрирует
 сложность дифференциальной диагностики, так как
 сочетание двух заболеваний обуславливает тяжесть и
 полиморфизм клинических проявлений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Белозеров Е.С. Бруцеллез. — Ленинград: Медицина, 1985. — 183 с.
- 2 Н.Д. Ющук, Ю.Я. Венгеров Инфекционные болезни: национальное руководство. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. — 406 с.
- 3 Профилактика и лабораторная диагностика бруцеллеза людей: Методические указания МУ 3.1.7.1189 — 03. — М.: Федеральный центр Госсанэпиднадзора Минздрава России, 2003. — 58 с.
- 4 Курманова К.Б., Дусейнова А.К. Бруцеллез. Клинические аспекты. — Алматы: Китап, 2002. — 352 с.
- 5 Касаткина И.Л., Беклемишев Н.Д. Патогенез поражений су-ставов при бруцеллезе. — Алма-Ата: 1976. — 232 с.
- 6 Knaateb M.J. Brucella arthritis: a study of 96 cases in Kuwait // Ann.Rheum.Dis. — 1990 — V. 15. — P. 994-998.

Ш.М. Кайырғали, Д.А. Бахтиярова, Б.А. Кулымбетова, Ж.Н. Садыкбекова
 Алматы қ. Қалалық ревматологиялық орталық
 С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ПЕН БІРІНШІЛІК СОЗЫЛМАЛЫ БРУЦЕЛЛЕЗЫ БАР НАУҚАСТЫ
 БАҚЫЛАУДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ ОҚИҒАСЫ**

Түйін: Сипатталған клиникалық оқиғаның ерекшелігі клиникалық көріністердің полиморфизмі мен дифференциалды алдын ала диагнозды қоюдың ауырлығы.

Түйінді сөздер: ревматоидты артрит, бруцеллез, дифференциалды диагностика, базисті қабынуқарсы ем.

Sh.M. Kaiyrgali, D.A. Bakhtiyarova, B.A. Kulymbetova, Zh.N. Sadykbekova
 Municipal rheumatological center of Almaty
 Asfendiyarov Kazakh National medicine university

**CLINICAL CASE OF FOLLOW-UP OF PATIENT WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND
 PRIMARY-CHRONIC BRUCELLELS**

Resume: This case is interesting not only as a clinical observation. Since the diagnostic and rheumatological features of the patient's management are of clinical interest due to the polymorphism of clinical manifestations and the complexity of conducting differential diagnosis.

Keywords: rheumatoid arthritis, brucellosis, differential diagnosis, basic anti-inflammatory therapy



**М.Б. Калыкова², Б.Г. Исаева^{1,2}, Г.С. Есиркепова^{1,2}, Ж.С. Ахметова^{1,2},
А.Б. Кудембаева², А.О. Султанбекова³**

¹Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,

²Городской ревматологический центр г. Алматы,

³АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТКИ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ СИСТЕМНЫМ СКЛЕРОЗОМ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТОЦИЛИЗУМАБА

Прогрессирующий системный склероз (системная склеродермия – ССД) – гетерогенное системное заболевание соединительной ткани, патогенез которого включает каскад иммунологических и своеобразных микроваскулярных нарушений, приводящих к активации фибробластов и прогрессирующему фиброзу кожи и внутренних органов [1].

Цель исследования. Представить описание клинического случая системной склеродермии. Сложность клинической ситуации заключалась в том что, у пациентки была рефрактерность к цитостатической терапии (в течении 8 и месяцев поучала циклофосфан с метипредом). В связи с чем было назначено ГИБП тоцилизумаб. На фоне терапии удалось снизить активность основного заболевания, улучшить лабораторные показатели.

Ключевые слова: прогрессирующий системный склероз, тоцилизумаб, интерлейкин 6.

Актуальность. По частоте занимает второе место в группе вслед за СКВ. Первичная заболеваемость колеблется от 2,7 до 12 случаев 1 млн населения в год [Medsger T., 1985]. Отмечается учащение ССД за последние десятилетия, что наряду с истинным ростом заболеваемости может быть связано с улучшением диагностики. Летальность колеблется от 1,4 до 5,3 на 1 млн населения. ССД распространена по всему земному шару.

Патогенез: последовательность изменений и взаимосвязь между иммунными нарушениями, васкулопатией и фиброобразованием при ССД остается нераскрытой. В одной из гипотез ключевая роль в патогенезе ССД отводится активации эндотелиальных клеток и их апоптозу, возникающим на фоне вазоспастических реакций при синдроме Рейно. Так, на модели ССД было показано, что апоптоз клеток эндотелия в коже и внутренних органах предшествует мононуклеарной инфильтрации и развитию фиброза [5, 6]. Другая гипотеза – иммунного фиброгенеза – основана на предположении, что на ранних стадиях болезни иммунные нарушения, вызванные неизвестным агентом, приводят к тканевому воспалению, инициирующему избыточное фиброобразование. Так, при ССД, особенно в ранней стадии, нередко наблюдается повышение уровней белков острой фазы воспаления – С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкина 6 (ИЛ6) – в периферической крови [7]. В биоптатах кожи больных ССД на ранней стадии болезни – до развития морфологических проявлений фиброза – увеличено количество моноцитов и Т-клеток [9, 10]. Цитокины, вырабатываемые иммунными клетками в процессе воспаления, регулируют функциональную активность клеток соединительной ткани, в том числе пролиферацию, синтез белков матрикса, экспрессию молекул адгезии, важных в межклеточных взаимодействиях. Фиброгенные цитокины (ИЛ4, ИЛ6, фактор некроза опухоли α – ФНОα и ИЛ1) стимулируют рост и пролиферацию фибробластов, продукцию коллагена, а провоспалительные (ИЛ6, ИЛ1 и ФНОα) играют существенную роль в контроле сосудистого тонуса посредством стимуляции синтеза эндотелина и увеличения пролиферации гладко-мышечных клеток. В результате иммунные нарушения могут привести к формированию генетически обусловленного патологического «склеродермического» фенотипа в фибробластах. В развитии основных звеньев патогенеза ССД – воспаления, эндотелиальной дисфункции и усиленного фиброгенеза – важную роль играет ИЛ6, поэтому полагают, что он является одним из центральных цитокинов в патогенезе ССД [11–13].

Данные об участии ИЛ6 в патогенетически значимых для ССД процессах позволили рассматривать этот цитокин как возможную точку терапевтического воздействия и применить блокаду его эффектов в клинической практике. К

настоящему времени имеются в основном описания отдельных случаев успешного применения ТЦЗ у больных ССД. (в 2010 г. Y. Shima и соавт., в 2011г М. Kondo и соавт.

В настоящее время начаты качественные клинические испытания ТЦЗ при ССД. У пациентов, получающих ТЦЗ, отмечалось заметное улучшение показателей согласно глобальной ВАШ и опроснику функциональной оценки лечения хронического заболевания. На 48-й неделе НР и серьезные НР были зарегистрированы соответственно у 98 и 33% пациентов, получающих ТЦЗ, и у 91 и 34% пациентов в группе ПЛ. В настоящее время дальнейшие исследования эффективности и переносимости ТЦЗ при ССД продолжаются.

Клинический случай.

Больная, 26 лет, поступила в нашу клинику в сентябре 2015 г., с жалобами на потерю веса (20 кг за 2 года), выпадение волос, головные боли, беспокойный сон, снижение памяти, сухость во рту, снижение аппетита, посинение пальцев кистей на холоде, боли в суставах, ноющего характера, появление рубчиков по всему телу, сухость кожи, мышечная слабость, одышка и сердцебиение при незначительной физической нагрузке, головные боли, «стягивание губ», осиплость голоса, затруднение глотание твердой пищи.

В первые 2011г на основании клинико-лабораторных данных выставлен диагноз прогрессирующий системный склероз. Не регулярно получала ГКС 10 мг, на пеницилламин отмечалось гиперчувствительность. В 2013г на фоне болезни родила. Прогрессирование заболевания отмечает с 2014г, усиление синдрома Рейно, кожных изменений, усиление суставного синдрома. С января 2015г получила циклофосфамид суммарной дозе 6400 мг за 8 месяцев, в сочетании с солумедролом 250 мг ежемесячно и 20 мг ежедневно. На этом фоне прогрессировали признаки кожного синдрома, синдрома Рейно, похудела до 32 кг, появились выраженная общая слабость, признаки эзофагопатии, одышка.

Состояние при поступлении ближе к тяжелому. Сознание ясное. Положение ортопное. Голос осиплый. Кахексичного телосложение. Рост 155 см. Вес 32 кг. Кожные покровы: сухие, диффузный цианоз, множественные келлоидные рубцы по всему телу, гипер и депигментированные пятна по всему телу, кожные покровы уплотнены, невозможно собрать складку. Амимия лица. Выраженные признаки синдрома Рейно, дигитальными рубцами. (рисунки 1). Кожный счет составлял 28 баллов. Периферических отеков нет. КСС: отмечается фиброзирующий суставной процесс с выраженными ограничениями подвижности в кистях, локтевых суставах. Миалгии, снижена сила верхних и нижних конечностей до 3 баллов. По остальным органам и системам изменений не выявлялось.



Рисунок 1 - с лева фото сделано в августе 2015г, с право в мае 2017г.

При исследовании крови отмечалось значительное повышение уровня антител к Scl-70- (60), ANA IgG-70, ЛДГ 754, КФК 897, холестерина до 6,28 ммоль/л. остальные показатели были не изменены. По данным рентгенографии и КТ в легких определялось базальный пневмофиброз. Исследование функции легких показало

снижение форсированной жизненной емкости легких (ФЖЕЛ) до 64,7% от должного уровня. На ЭКГ перегрузка (гипертрофия) правого предсердия, синусовая тахикардия 125 в минуту. На биопсии кожно-мышечного лоскута определялся склеротическая стадия системного склероза (рисунок 2).

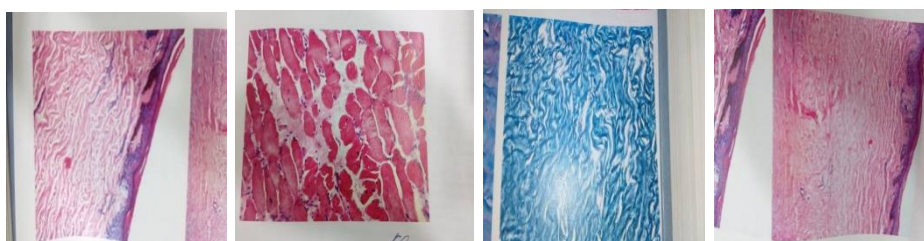


Рисунок 2 - Биопсия кожно-мышечного лоскута. склеротическая стадия системного склероза

Проведен консилиум с участием зав.кафедры АПТ КазНМУ им.С.Д. Асфендиярова д.м.н., профессора Исаевой Б.Г., зам директором Есиркеповой Г.С. Учитывая отсутствие эффекта от терапии с циклофосфаном ежемесячно по 800 мг, имеет место прогрессирование основного заболевания решено подключить следующий этап терапии ГИБП: тоцилизумаб по 8 мг/кг массы тела Так же назначен метипред из расчета 1 мг/кг массы тела, микофенолата мофетил 1 г/сут. После первой инфузии тоцилизумаба уменьшилась слабость, одышка, боли в суставах, купирована тахикардия, появился аппетит. В течение последующих нескольких недель постепенно прошли одышка, слабость. Пациентка начала набирать вес. Проведен 9 инфузии тоцилизумаба ежемесячно. Через месяца постепенно начато снижение дозы ГКС. На этом фоне состояние пациентки значительно улучшилось. Повторное обследование было проведено в сентябре 2016 г. В динамике слабость, одышка регрессировали. Уменьшились признаки синдрома Шегрена, признаки синдрома Рейно уменьшились, глотать твердую пищу стало значительно лучше. Набрала в весе 12 кг. Состояние пациентки удовлетворительное, кожный покров розовой окраски. Кожный счет 5 баллов. В анализах крови ЛДГ и КФК нормализовалось и иммунологический анализ на (Scl-70 и ANA IgG показал отрицательный результат. На ЭКГ –гипертрофия правого предсердия сохранялся, ритм нормальный. По данным КТВР, по сравнению с предыдущим исследованием положительная динамика. Учитывая стабилизацию состояние и из за материальных

соображении введение тоцилизумаба остановлена. Далее пациентка продолжает принимать микофенолата мофетил 1000 мг, метипред 12 мг, и дезагреганты. В последующем ежегодно проводились клинико-инструментальные и лабораторные исследования. Состояние стабильное. Больная остается под наблюдением. **Обсуждение:** Сложность данной клинической ситуации заключалось в том что, у пациентки были выраженные признаки системного склероза с висцеральными нарушениями, которые не поддавались терапии с циклофосфаном. Не смотря на клинические исследование применение тоцилизумаба при прогрессирующим системном склерозе находится на начальном этапе, пациентке был назначен данный препарат в дозе 8 мг/кг массы тела. На этом фоне состояние пациентки значительно улучшилось, в динамике слабость, одышка регрессировали, уменьшились признаки синдрома Шегрена, синдрома Рейно уменьшились, глотать твердую пищу стало значительно лучше. Набрала в весе 12 кг. Кожный счет уменьшился от 29 до 5 баллов. В анализах крови ЛДГ и КФК нормализовалось и иммунологический анализ на (Scl-70 и ANA IgG показал отрицательный результат. На ЭКГ –гипертрофия правого предсердия сохранялся, ритм нормальный. По данным КТВР по сравнению с предыдущим исследованием положительная динамика. Основные показатели на протяжении всего периода лечения тоцилизумабом приведены в таблице 1,2.

Таблица 1 - Динамика основных клинических, инструментальных и лабораторных показателей

показатели	Сентябрь 2015г	Сентябрь 2016г	Сентябрь 2017г
Кожный счет, баллы	29	11	5
ФЖЕЛ, %	64,5	68	77,2
Уровень холестерина, ммоль/л	6,2	5,0	4,4
ANA IgG	70	20	18
Антитела к Scl-70	60	20	15
ЛДГ	754	35	28
КФК	897	30	30



Таблица 2 - Фармакологический анамнез

препараты	Сентябрь 2015г	Сентябрь 2016г	Сентябрь 2017г
тоцилизумаб	8 мг/кг- 9 месяцев	-	-
метипред	32 мг	12мг	4мг
Микофиналата мофитил	1000мг /сутки	1000мг /сутки	1000мг /сутки
курантил	75 мг/сутки	75 мг/сутки	75 мг/сутки

Выводы: Лечение ССД остается достаточно трудной задачей в связи с ранним развитием фиброза и прогрессирующим характером заболевания. Прогноз ССД считается неблагоприятным, хотя имеются существенные различия в течении и исходах болезни. Подчеркивается значительное снижение выживаемости при диффузном поражении кожи и висцеральной патологии. Вопрос о применении тоцилизумаба при системной склеродермии остается открытым, требует дальнейшего исследования. Предварительные результаты свидетельствуют об определенной эффективности тоцилизумаба в отношении системной склеродермии.

Прозрачность исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ананьева ЛП. Перспективы применения тоцилизумаба при системной склеродермии // Научно-практическая ревматология. – 2015. - №53(6). – С. 632–640.
- 2 Gabrielli E, Avvedimento V, Krieg T. Mechanisms of disease: Scleroderma // New Engl J Med. – 2009. - №360(19). – P. 1989–2003. doi:10.1056/NEJMra0806188
- 3 Гусева НГ. Системная склеродермия. В кн.: Сигидин ЯА, Гусева НГ, Иванова ММ. Диффузные болезни соединительной ткани. – М.: Медицина, 2004. – 357 с.
- 4 Ohtsuka T. Serum interleukin-6 level is reflected in elevated high sensitivity C-reactive protein level in patients with systemic sclerosis // J Dermatol. – 2010. - №37. – P. 801–806. doi: 10.1111/j.1346-8138.2010.00883.x

М.Б. Калыкова², Б.Г. Исаева^{1,2}, Г.С. Есиркепова^{1,2}, Ж.С. Ахметова^{1,2}, А.Б. Кулембаева², А.О. Султанбекова³

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,

²Алматы қ. Қалалық ревматология орталығы,

³«Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті»АҚ

**ЖҮЙЕЛІ СКЛЕРОДЕРМИЯМЕН НАУҚАСТЫ ЕМДЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ, ТӘЖІРИБЕДЕ
ТОЦИЛИЗУМАБ ҚОЛДАНУ**

Түйін: Жүйелі склеродермия – бұл дәнекер тіңдердің жүйелі ауруы, оның патогенезі иммунологиялық және микроваскулярлық бұзылыстардың нәтижесінде тері мен ішкі ағзаларда фибробласттардың белсенуі салдарынан фиброз дамиды ауру болып табылады[3].

Зерттеу мақсаты. Жүйелі склеродермиямен науқасты емдеу кезіндегі науқасты сипаттау. Келтірілген жағдайдың ерекшелігі цитостатикалық емге көнбеген науқасқа жаңа технологиялық ем- тоцилизумаб қолдану. Соның нәтижесінде науқастың жағдайы жақсарып, ауру белсенділігі айтарықтай азайды.

Түйінді сөздер: жүйелі склеродермия, тоцилизумаб, интерлейкин 6.

M.B. Kalykova², B.G. Issayeva^{1,2}, G.S. Yessirkepova^{1,2}, Zh.S. Akhmetova^{1,2}, A.B. Kulembaeva² A.O. Sultanbekova³

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university

²City Rheumatology Center, Almaty

³JSC "Kazakh medical University of continuing education»

**CLINICALLY, THE CASE OF A PATIENT WITH PROGRESSIVE SYSTEMIC SCLEROSIS,
AN EXPERIENCE WITH THE USE OF TOCILIZUMAB**

Resume: Progressive systemic sclerosis (system scleroderma - SSD) is a heterogeneous systemic disease of connective tissue, the pathogenesis of which includes a cascade of immunological and peculiar microvascular disorders leading to the activation of fibroblasts and progressive fibrosis of the skin and internal organs [3].

Purpose of the study. Present a description of the clinical case of systemic scleroderma. The complexity of the clinical situation was that the patient had refractory to cytostatic therapy (in the course of 8 months she was taught cyclophosphamide with methylprednisolone). In this connection, it was assigned to GSI toclizumab. Against the background of therapy, it was possible to reduce the activity of the underlying disease, improve laboratory performance.

Keywords: progressive systemic sclerosis, toclizumab, interleukin 6.



УДК 616.72-002.77-08-039.57:615.275.3

О.В. Машкунова, Ф.А. Мынжасарова, Э.Е. Турарова, А.З. Аханова, А.А. Алибекова,
М.Б. Омарова, А.Б. Талипхан

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
Научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗ РК,
г. Алматы, Казахстан

КОМПЛАЕНТНОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БАЗИСНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

В статье представлены данные о приверженности пациентов с ревматоидным артритом (РА) базисными и генно-инженерными биологическими препаратами (ГИБП). Приведены данные и результаты ретроспективных анализов, проведенных на базе НИИ кардиологии и внутренних болезней. Также в статье описаны часто используемые пациентами базисные и ГИБП, процент приверженности пациентов лечению базисными препаратами ГИБП, причины неприверженности к лечению и нежелательные реакции.

Ключевые слова: ревматоидный артрит, приверженность лечению, базисные противовоспалительные препараты.

Актуальность проблемы.

Проблема низкой приверженности больных хроническими заболеваниями назначаемому врачом лечению в последнее время привлекает к себе все больше внимания. Всемирной организацией здравоохранения неадекватная приверженность лечению признается «международной проблемой паразитической величины», при этом отмечается, что «приверженность долгосрочной терапии при хронических болезнях колеблется в пределах 50%» [1,2,3]. В реальной жизни при низкой доле больных, придерживающихся рекомендаций врача, результаты лечения лекарственными препаратами, высокая клиническая эффективность которых была доказана в специально спланированных рандомизированных клинических испытаниях (РКИ), могут быть существенно хуже. Таким образом, низкая приверженность лечению является важной проблемой здравоохранения и клинической практики. Без сотрудничества пациента с врачом по вопросам лечения ни своевременная диагностика, ни обеспечение современными лекарственными препаратами не могут быть достаточно эффективными. Установлено, что в США 11,7% всех расходов на здравоохранение приходится на оплату госпитализаций, обусловленных низкой приверженностью хронических больных к предписанной терапии, что обходится стране приблизительно в 100 млрд. долларов в год [4,5,6].

Одно из самых тяжелых хронических заболеваний человека - ревматоидный артрит (РА) - характеризуется выраженным воспалением с пролиферацией синовиальной оболочки суставов, поражением внутренних органов и систем, многолетним персистированием активности воспаления и постепенным разрушением структур суставов и периартикулярных тканей [7,8,14]. Это заболевание является удобной моделью для изучения приверженности лечению при хронических болезнях и ее влияния на их исходы, в том числе - на время наступления стойкой нетрудоспособности, поскольку клинический сценарий РА при отсутствии адекватной терапии разворачивается обычно очень быстро. Уже в течение первых 5 лет болезни более 40% больных РА становятся инвалидами в связи с тяжелой деструкцией суставов [9,10]. Этот факт позволяет за довольно короткий промежуток времени изучить влияние недостаточной приверженности на темпы прогрессирования болезни.

Лечение РА ориентировано на подавление активности и прогрессирования заболевания и включает ряд стратегий, эффективность которых доказана. К ним, в первую очередь, относятся раннее назначение патогенетического лечения всем больным; многолетнее контролируемое лечение с постоянной оценкой активности и прогрессирования РА и тщательный мониторинг переносимости [11,12]. Целями проводимого лечения являются уменьшение выраженности симптомов артрита и внесуставных проявлений; предотвращение деструкции, нарушений функции и деформации суставов; сохранение (улучшение) качества жизни; достижение ремиссии и увеличение продолжительности жизни до популяционного уровня [15].

Основную роль в достижении указанных целей играет патогенетическое лечение так называемыми базисными противовоспалительными препаратами (БПВП), подавляющими иммунное воспаление. Эта терапия должна проводиться всем без исключения пациентам с достоверным РА, длительность ее не ограничена даже, несмотря на снижение активности заболевания и достижение ремиссии. В РКИ показано, что назначенная в ранней стадии базисная терапия сохраняет (улучшает) качество жизни пациента РА, увеличивает ее продолжительность, снижает общую стоимость медицинского обслуживания [10,12,13].

Цель исследования: ретроспективно оценить приверженность к базисной терапии у больных с РА на госпитальном этапе на момент поступления на стационарное лечение в научно-исследовательский институт кардиологии и внутренних болезней МЗ РК (НИИК и ВБ МЗ РК).

Задачи исследования:

1. При одномоментном исследовании выборки больных ревматоидным артритом определить долю пациентов, не приверженных базисной терапии.
2. Изучить частоту и причины отмены различных базисных препаратов.
3. Оценить влияние низкой приверженности лечению на клинические характеристики и исходы заболевания.
4. Определить детерминанты низкой приверженности патогенетическому лечению.
5. На основе полученных данных разработать рекомендации по повышению приверженности длительному патогенетическому лечению.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 73 (100%) больных с РА: 62 (84,93%) женщин, 11 (15,07%) мужчин, в возрасте от 20 до 77 лет ($49,19 \pm 12,3$), с установленным диагнозом РА в соответствии с критериями ACR 1987 г. и EULAR 2010г. находившихся на стационарном лечении в НИИК и ВБ МЗ РК, г.Алматы в 2016 - 2017 гг. Активность воспалительного процесса определялась по DAS 28. Минимальная степень была установлена у 4 (5,47%) пациентов с РА, умеренная - у 18 (24,65 %) пациентов, высокая степень - у 51 (69,86 %) пациентов. Серопозитивный вариант РА имели 59 (80,8%) пациентов с РА, серонегативный вариант РА имели 14 (19,17%) пациентов с РА. Оценка рентгенологических снимков пораженных суставов проводилась по Штейнбрюкеру. I рентгенологическая стадия была установлена у 6 (8,2%) пациента, II стадия - у 20 (27,39 %) пациентов, а III стадия - у 37 (50,6 %), IV стадия - 10 (13,6%) пациентов. Внесуставные проявления РА выявлены у 13 (17,8 %) больных.

Результаты. Из 73 пациентов с РА 70 (95%) пациентов на момент поступления на госпитализацию получали терапию базисными препаратами в моно-режиме 72%, в комби-режиме 28%: 44 (63,8%) пациентов принимали подкожную форму метотрексата, 7 (10%) пациентов - лефлюномид, 2 (2,8%) пациента - голимумаб, 6 (8,5%) пациента - комбинированную терапию подкожной формой



метотрексата и лефлюномида, 4 (5,7%) пациента - комбинированную терапию подкожной формой метотрексата и голимумабом, 1 (1,4%) пациент - комбинацию лефлюномида и сульфасалазина, 1 (1,4%) пациент - комбинацию подкожной формы метотрексата, лефлюномида и сульфасалазина, 1 (1,4%) пациент - комбинацию подкожной формы метотрексата и сульфасалазина, 1 (1,4%) - пациент комбинацию лефлюномида и гидроксихлорохина, 3 (4,2%) - пациента комбинацию лефлюномида и голимумаба. Процент пациентов, получающих ГИБПголимумабом составил 12% (9 человек). Наиболее часто используемый синтетический базисный препарат - подкожная форма метотрексата, в 77 % случаев (у 56 пациентов). В исследовании наиболее часто регистрировалась нежелательные реакции (НР) на следующие препараты: подкожная форма метотрексата (62,43%), комбинированная терапия (26,02%), сульфазалин (2,73%), ГИБП (8,82%). В основном, НР были связаны с нарушениями функционирования желудочно-кишечного тракта (63,43% НР – диспепсия), со стороны ЦНС: головные боли, утомляемость, слабость, сонливость (24,58%), судорожный синдром (1,36%), аллергическая реакция (6,84%), язвенно - некротические поражения кожи и слизистых (5,47%), повышение температуры (2,73%), учащение инфекций верхних дыхательных путей (19,6%). Прекращение приема БПВП на момент поступления было связано с отказ от базисной терапии из-за возможных побочных действий (5,47%).планируемой беременностью

(4,10%), отсутствие в амбулаторных условиях по государственному бесплатному обеспечению (2,73%).

Заключение. Анализ истории болезни показал, что 95% пациентов, поступивших на госпитализацию в НИИК и ВБ были привержены к лечению БПВП, не привержены 5 %. Наибольшее количество данных о развитии НР имеется на фоне терапии подкожной формой метотрексата, что соответствует литературным данным. Такой значительный процент приверженности к лечению БПВП по сравнению с литературными данными и результатами других исследований объясняется высоким уровнем оказания специализированной медицинской помощи на республиканском уровне, куда госпитализируются пациенты по определенным показаниям с уже высоким соотношением приверженности для коррекции базисной терапии и недостаточным или неудовлетворительным ответом на базисную терапию. Назначение базисной терапии начинается с уровня первичной специализированной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях, и исходя из реальной клинической практики и данных других исследований значительно отличается от значений, полученных нами в сторону значительного уменьшения по различным причинам. Это требует дальнейшего изучения и сравнения приверженности базисной терапии при РА на амбулаторном и госпитальном звеньях оказания ревматологической помощи для изучения мониторинга и повышения приверженности к лечению БПВП при РА на всех этапах медицинской ревматологической помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Салихов И.Г., Лапшина С.А., Кириллова Э.Р. Лечение ревматоидного артрита // Практическая медицина. – 2008. - №7. – С. 3–7.
- 2 Рябцева Л.Ф., Солодовников А.Г., Лесняк О.М. Изучение приверженности лечению больных хроническими заболеваниями на модели ревматоидного артрита, ее детерминанты и влияние на исходы заболевания // Уральский медицинский журнал. – 2009. - №2. – С. 32–38.
- 3 Wolfe F. The epidemiology of drug treatment failure in rheumatoid arthritis // Baillieres Clin Rheumatol. – 1995. - №9(4). – P. 619–632.
- 4 Tuncay R., Eksioglu E., Cakir B., et al. Factors affecting drug treatment compliance inpatients with rheumatoid arthritis // Rheumatol Int. – 2007. - №27(8). – P. 743–746.
- 5 Westhoff G., Zink A.Z. Basic treatment of early rheumatoid arthritis. Abstaining from rheumatological care and preferring alternative medicine increase the risk of undertreatment (in German) // Z Rheumatol. – 2007. - №66(2). – P. 121–124.
- 6 Р.Р. Ахунова, К.К. Яхин, С.П. Якупова, И.Г. Салихов. Приверженность больных ревматоидным артритом лечению базисными противовоспалительными препаратами // Клинист. - 2012. - №1. - С. 42-45.
- 7 Амирджанова, В.Н. Шкалы боли и НАQ в оценке пациента с ревматоидным артритом // Научно-практическая ревматология. - 2006. - №2. - С. 60-65.
- 8 Балабанова, Р.М. Ревматоидный артрит. Руководство по внутренним болезням. Ревматические болезни. - М.: Медицина, 1997. - 38 с.
- 9 Насонова, В.А. Рациональная фармакотерапия ревматических болезней. - М.: Литера, 2003. - 505 с.
- 10 Пфлегер, Б. Оценка глобального бремени костно-мышечных заболеваний ВОЗ, Женева, Швейцария // Научно-практическая ревматология. - 2001. - №4. - С. 4-9.
- 11 Steinbrocker, O. Therapeutic criteria in rheumatoid arthritis // JAMA. - 1949. - Vol. 140. - P. 659-664.
- 12 Stenström, C.H. Home exercise and compliance in inflammatory rheumatic diseases—a prospective clinical trial // J. Rheumatol. - 1997. - Vol. 24, №3. - P. 470-476.
- 13 Steultjens, E.M.J. Occupational therapy for rheumatoid arthritis: a systematic review // Arthritis Rheum. - 2002. - Vol. 47. - P. 672-681.
- 14 Smolen, J.S. Superior efficacy of combination therapy for rheumatoid arthritis // Arthritis Rheum. - 2005. - Vol. 52. - P. 2975-2983.
- 15 Steultjens, E.M.J. Occupational therapy for rheumatoid arthritis Electronic resource // The Cochrane Library. - 2004. - №2. – P. 22-29.



О.В. Машкунова, Ф.А. Мынжасарова, Э.Е. Турарова, А.З. Аханова, А.А. Алибекова, М.Б. Омарова, А.Б. Талипхан

РЕВМАТОИДТІ АРТРИТПЕН НАУҚАСТАРДЫҢ НЕГІЗГІ ҚАБЫНУҒА ҚАРСЫ ДӘРІЛІК ЗАТТАР МЕН
ГЕНДИНЖЕНЕРЛІ БИОЛОГИЯЛЫҚ ДӘРІЛІК ЗАТТАРДЫ ҚОЛДАНУДАҒЫ МҰҚИЯТТЫЛЫҒЫ

Түйін: Мақалада ревматоидті артритпен науқастардың негізгі қабынуға қарсы дәрілік заттар мен генді инженерлік дәрілік заттарды қабылдауға қаншалықты мұқияттылығы сипатталған. Қазақ ішкі ауыруларғылымы – зерттеулікинституты базасында жасалған ретроспективті зерттеудің мәліметтері және қорытындылары берілген. Мақалада РА науқастардың қандай негізгі дәрілік заттарды қабылдайтыны, дәрігерлік емдік тағайындауларға қаншалықты мұқияттылығы, оны орындамауға қандай негізгі себептер бары талқыланған.

Түйінді сөздер: ревматоидті артрит, емдік тағайындауға мұқияттылық, базисты қабынуға қарсы дәрілік препараттар

O.V. Mashkunova, F.A. Mynzhassarova, E.E. Turarova, A.A. Alibekova,
A.Z. Akhanova, M.B. Omarova, A.B. Talinkhan

COMPLIANCE WITH THE TREATMENT OF BASIC ANTI-INFLAMMATORY DRUGS IN PATIENTS WITH
RHEUMATOID ARTHRITIS AT THE HOSPITAL STAGE

Resume: The article presents data on the adherence to basic and genetically engineered biological preparations (GIBP) of patients with rheumatoid arthritis (RA). The data and results of retrospective analyzes conducted on the basis of the Institute of Cardiology and Internal Medicine. Also in the articles, where you can find answers to all the questions.

Keywords: rheumatoid arthritis, adherence to treatment, basic anti-inflammatory drugs

УДК 616.721:616.61/616.72

Г.Н. Моминова, Б.А. Кулымбетова, А.О. Султанбекова, Н.М. Батырханова, Г.С. Есиркепова
Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,
Городской ревматологический центр г. Алматы

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТА С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ
СПОНДИЛОАРТРИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ АА-АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК

Анкилозирующий спондилит (АС) («анкилоз» - становится неподвижным или ригидным; «спондил» - позвоночник; «ит» - воспаление) - хроническое системное воспалительное заболевание, характеризующееся преимущественным поражением крестцово-подвздошных сочленений, позвоночника, а также периферических суставов и энтезисов. [2,4] При анкилозирующем спондилите также отмечается поражение глаз - в 10-30% случаев (иридоциклит, увеит), поражение кожи, слизистых, сердца (воспаление аорты, формирование пороков сердца) - встречается в 20-22 % случаев, поражение почек - встречается в 5-20% случаев (вторичный (АА) амилоидоз почек (62%), IgA - нефропатия (29%), мезангиопролиферативный гломерулонефрит (5%), фокальный сегментарный гломерулосклероз (1%), и фокальный пролиферативный гломерулонефрит (1%), НПВП-нефропатия (2%) - так как лечение, связано с нефротоксичностью препаратов, и может быть результатом применения нестероидных противовоспалительных препаратов или модифицирующих болезнь агентов. [1]

Социальное значение АС заключается в том, что заболевание начинается в молодом возрасте, пик заболевания приходится в возрасте 13-35 лет (средний возраст 24 года). Лица старше 40-45 лет заболевают АС лишь в редких случаях. Распространенность анкилозирующего спондилита встречается с частотой 2:1000 населения, причем мужчины болеют в 3-4 раза чаще, чем женщины. Таким образом, болеет население трудоспособного возраста. [3]

Цель исследования. Продемонстрирован клинический случай успешного лечения с применением биологического генно-инженерного препарата пациента с АС, осложнённого амилоидозом.

Ключевые слова: Анкилозирующий спондилит, АА-амилоидоз почек, НПВП нефропатия, генно-инженерные препараты.

Приводим пример клинического случая. Пациент К., 32 лет, обратился на прием в консультативно-диагностическое отделение в Городской Ревматологический Центр («ГРЦ») с жалобами на периодическую боль в поясничном, шейном отделах позвоночника, в левом тазобедренном, коленных суставах, общую слабость.

Из анамнеза заболевания: со слов пациента болеет с 2003 года, в дебюте заболевания с артралгии, боль в левом тазобедренном суставе, боль в поясничном отделе позвоночника, обратился к терапевту по м/ж, рекомендовано консультация ревматолога. Осмотрена ревматологом, по анализам: СОЭ 15 мм/час, СРБ ++, РФ отрицательно, АЦЦП отрицательно, Реакция Райт-Хеддельсона отрицательно, ИФА: на UreaplasmaurealiticumIgM отрицательно, UreaplasmaurealiticumIgG положительно, ChlamidiitrachomatisIgM отрицательно, ChlamidiitrachomatisIgG отрицательно, рентгенография

тазобедренных суставов признаки артрозо-артрита 1 степени, рентгенография илеосокральных сочленений заключение: признаки костного отека, начальные признаки сакроилиита, больше слева, верифицирован диагноз: Анкилозирующий спондилоартрит, ранняя стадия, периферический вариант, активность 2 степени, рентген стадия 2 степени, НФС1, в качестве базисного препарата назначено сульфасалазин 1 гр/сут, на прием препарата отмечает выраженный зуд, высыпания на коже спины, туловища, препарат отменен, принимал при болях в суставах нпвп - метиндол ретард (индометацин). В 2004 году проведено 3 инфузии инфлексимаб (ремикейд) 5 мг/кг веса, отмечает положительную динамику после 2 инфузии. Ухудшение состояния в 2007 году в виде усиления боли во всех суставах, по ходу позвоночника, утренней скованности. С 2007 по 2013 год к ревматологу не обращался, принимал регулярно нпвп - метиндол ретард (индометацин), базисную терапию не получал. В 2014 году проходил обследование в



германии в клинике г.Дюссельдорф, диагноз подтвержден, по анализам: СОЭ 17 мм/час, БАК (белок 57 г/л, креатинин 160 мкмоль/л, мочевины 7,6 ммоль/л, альбумин 35 г/л) ОАМ белок 4,6-3,9 г/сут, НЛАВ27 положительного, биопсия почки от 30.04.2014 г.: АА-амилоидоз. Гломерулярные и тубулоинтерстициальные изменения. Назначено терапия Этенарцепт (энбрел) 50 мг еженедельно - 1 год, 2 год инфузии с интервалом 3 недели, отмечает положительную динамику. С 2015 по 2017 год принимал метиндол ретард, при болях в суставах. В мае 2017 году - тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава. В августе 2017 года обратился в ГРЦ осмотрен ревматологом, по анализам: ОАК гемоглобин 107 г/л, ЦП 0,69, лейкоциты $8,9 \cdot 10^9$ /л, тромбоциты $537 \cdot 10^9$ /л, эритроциты $3,5 \cdot 10^{12}$ /л, СОЭ 6 мм/час, БАК: креатинин 677 мкмоль/л, мочевины 19,5 ммоль/л, глюкоза 5,2 ммоль/л, ОАМ белок 3,6 г/л, СРБ 25 мг/л, РФ 5 ме/мл, АСЛО отрицательно, рекомендовано консультация нефролога, нпвп отмене, назначено ГКС 8 мг/сут. Консультирован нефрологом МЦ УДП было назначено: плазмаферез №5, белый уголь, Капилар. Контрольный креатинин от 25.08.2017 года - 457 мкмоль/л, мочевины - 15,8 ммоль/л, от 13.09.2017 года креатинин - 537 мкмоль/л, мочевины - 16,4 ммоль/л, общий белок - 46 г/л. Взят на гемодиализ (ГД) №1 (18.09.2017 г) после ГД: креатинин - 173 мкмоль/л, от 25.09.2018 г.: креатинин - 533 мкмоль/л, мочевины - 16,3 ммоль/л.

УЗИ почек заключение: ПП 10,3 см*4,3*1,7 см, ЛП 10,9*4,7*1,7 см, застоя мочи нет. 03 января 2018 года, консультирован нефрологом профессором, диагноз: ХБП 5 стадия (СКФ 10 мл/мин) в исходе АА-амилоидоза почек (биопсия почки в Германии от 30.04.2014 года). Эпизоды ОПП, обусловленное острым/хроническим лекарственно-обусловленным (НПВП) тубулоинтерстициальным нефритом на фоне ХБП. Ренальная анемия. Нефротический синдром. Анкилозирующий спондилоартрит. Рекомендовано: формирование АФВ и программный гемодиализ, бримоар 10 мг по 2-3 таблетки до начала диализа, ГКС 8 мг/сут. 15 февраля 2015 года пациент проходит заседание комиссии по назначению биологической терапии в составе профессора, доцентов, на момент осмотра предъявлял жалобы: на выраженную боль во всех суставах, более выражено в левом тазобедренном суставе, по ходу позвоночника, скованность по утрам, по анализам от 13.02.2018 года - ОАК: гемоглобин 117 г/л, лейкоциты $5,5 \cdot 10^9$ /л, тромбоциты $223 \cdot 10^9$ /л, эритроциты $4,2 \cdot 10^{12}$ /л, СОЭ 46 мм/час, ОАМ: белок 6,0 г/л, БАК: АЛТ 13 ед/л, АСТ 10 ед/л, общий белок 39 г/л, креатинин 492 мкмоль/л, мочевины 5,6 ммоль/л, калий 3,8 ммоль/л, натрий 140 ммоль/л, реакция райтта-Хеддельсона отрицательно, кровь на ВИЧ отрицательно, ИФА на вирусные гепатиты В и С отрицательно, назначено Голимуаб (симпони) 50 мг п/к 1 раз в месяц №3, на 3 месяца, после 2 инфузий препарата пациент отмечает положительную динамику в виде уменьшения болей в суставах, утренней скованности не отмечает. Обратился для коррекции терапии

Из анамнеза жизни: рос и развивался соответственно возрасту. Туберкулез, вирусный гепатит, кожно-венерические заболевания отрицает. Наследственность: по СД отягощена по материнской линии: бабушка страдала СД 2 типа. Вредных привычек не имеет. Операции в мае 2017 года тотальное эндопротезирование правого тазобедренного сустава. Травм не было. Гемотрансфузий со слов пациента не проводилось. Аллергоанамнез не отягощен.

Объективные данные: Общее состояние средней степени, за счет суставного синдрома. Сознание ясное. Положение активное. Телосложение: гипостеническое, пониженного питания. Рост 168 см, вес 54 кг. ИМТ 19,1 кг/м². Кожные покровы и видимые слизистые обычной окраски, чистые. Периферические лимфоузлы не пальпируются. Костно-суставная система: На ощупь суставы без гипертермии. Крепитация коленных суставов, при пальпации. Амплитуда активных и пассивных движений в суставах сохранена. Экскурсия грудной клетки не снижена, расстояние грудина - подбородок 0 см, проба Томайера - 0 см, Кушелевского 1,2,3

отрицательно, симптом Вершаковского отрицательный. **Система органов дыхания:** дыхание свободное через нос. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно легочный звук ясный. Границы легких в пределах нормы. В легких везикулярное дыхание. ЧДД 18 в 1 мин. **Система органов кровообращения:** Сосуды шеи без особенностей. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье. Границы относительной сердечной тупости: правая +1,0 см от правого края грудины, верхняя в 2-3 межреберье, левая на 1 см снаружи от левой СКЛ. Аускультативно тоны сердца умеренно приглушены, ритм правильный, ЧСС 78 уд. в 1 мин. АД dex 120/90 мм.рт.ст., АД sin 110/80 мм.рт.ст. **Система органов пищеварения:** Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный. Печень выступает у края реберной дуги. Размеры по Курлову 9*8*7 см. Селезенка не увеличена. Стул регулярный, оформленный. **Система органов мочевого выделения:** область почек не изменена. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочиспускание свободное, безболезненное. Периферических отеки: пастозность стоп.

Амбулаторные исследования:

1. ОАК от 25.03.2018 г.: эритроциты- $4,2 \cdot 10^{12}$ /л, Нв- 117 г/л лейкоциты- $5,5 \cdot 10^9$ /л, тромбоциты- $223 \cdot 10^9$ /л, с/я- 60,5%, лимфоциты- 32,2%, СОЭ- 30 мм/ч.
2. ОАМ от 25.03.2018 г.: кол-во- 70,0, цвет соломенно-желтый, прозрачность - прозрачная, рН 6,5 слабо кислый, удельный вес - 1015, плоский эпителий 0-1 в п/зр., лейкоциты 2-3 в п/зр, белок- 1,65 г/л, глюкоза ++, аскорбиновая кислота +, слизь +.
3. БАК от 25.03.2018 г.: общий белок 49,2 г/л, альбумин 19,1 г/л, мочевины 6,4 ммоль/л, креатинин 531 ммоль/л, глюкоза 3,99 ммоль/л, кальций 2,17 ммоль/л, калий 4,2 ммоль/л, натрий 138 ммоль/л, ферритин 335,8 нг/мл, АЛТ 55,8 ед., АСТ 14,1 ед., общ.билрубин 1.20 мкмоль/л, щелочная фосфатаза 59 ед/л, общая амилаза 40 ед/л, холестерин- 6,53 ммоль/л, триглицериды 3,0 ммоль/л, ионизированный кальций 1.33 ммоль/л, СРБ 55,85 мг/л, паратгормон 8,8 пг/мл.
4. Коагулограмма от 25.03.2018 г.: ПТВ 13 сек, ПТИ 107%, МНО 0,92.
5. Микрореакция от 25.03.2018 г.: отрицательно
6. Кал на я/г от 25.03.2018 г.: отрицательно.
7. Кал на скрытую кровь 25.3.2018 г.: отрицательно.
8. Реакция Райтта-Хеддельсона от 25.01.2018 г.: отрицательно
9. ИФА на вирусные гепатиты В и С от 25.01.2018 г.: отрицательно
10. ИФА на ВИЧ - отрицательно
11. Рентгенография ОГК от 10.03.2018 г.: заключение хронический бронхит
12. ЭКГ от 25.03.2018 г.: заключение ритм синусовый, с ЧСС 78 в минуту. Горизонтальное положение ЭОС. Диффузные изменения в миокарде.
13. ЭХОКГ от 04.01.2018 г.: ФВ 60%. ПМК - 1 степени. Полости сердца не расширены. Сократимость миокарда удовлетворительная. Митральная регургитация ++, ЛР++.
14. УЗИ ОБП и почек от 11.02.2018 г.: диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы. Пристеночный застой желчи. Признаки нефросклероза обеих почек.
15. УЗИ плевральных полостей от 11.02.2018 г.: свободной жидкости не выявлено.

Клинический диагноз: Анкилозирующий спондилоартрит, активность 2 степени (BASDAI 3 балла), поздняя стадия, НЛАВ 27 ассоциированный вариант, двухсторонний сакроилеит, рентген стадия 2-3 степени, ФК 2, состояния после эндопротезирования правого тазобедренного сустава от мая 2017 года

Сопутствующий диагноз: ХБП 5 стадия (СКФ 10 мл/мин) в исходе АА-амилоидоза почек (биопсия почки в Германии от 30.04.2014 года). Эпизоды ОПП, обусловленное острым/хроническим лекарственно-обусловленным (НПВП) тубулоинтерстициальным нефритом на фоне ХБП. Нефротический синдром.

**Рекомендовано:**

1. Д» наблюдение нефролога, ревматолога, гематолога, терапевта по м/ж
2. Санация хронических очагов инфекций. Избегать переохлаждений.
3. Голимумаб (Симпони) 50 мг п/к в месяц 1 раз №3 на 3 месяца, под контролем БхАК, ОАК – 1 раз в месяц
4. ЛФК, массаж, плавание.
5. **Протекция гастроинтестинальных осложнений**
 - Гастропротекторы (улеспан, лансobel, омепразол) 20 мг/сут, вечером 1 месяц.
6. Наблюдение в динамике ревматолога с результатами анализов- ОАК ОАМ, БАК (АЛТ, АСТ, глюкоза, креатинин, мочевины) СРБ, РФ, АСЛО через месяц.

Выводы: данный клинический случай осложненного течения АС продемонстрировал, что успешное лечение с применением Голимумаб (Симпони) позволило достичь стойкой клинико-лабораторной ремиссии и избежать хронического диализа, в результате улучшения функции почек.

Прозрачность исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях: Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Е.Л Насонов Ревматология Клинические рекомендации. – М.: ГЭОТАР – медиа, 2006. - 1584 с.
2. Бунчук Н.В. Анкилозирующий спондилит: новые возможности и перспективы фармакотерапии // Фарматека. - 2006. - №6(121). - С. 26-34.
3. Fernández-Nebro A, Olivé A, Castro MC et al (2010) Долгосрочная блокада TNF-альфа у пациентов с амилоидозом амилоидоза, осложняющая ревматические заболевания // Am J Med. – 2010. - №123(5). – Р. 454-461.
4. Westmark P., Benson M.D., Vuxbaum J.N. et al. Amyloid fibril protein nomenclature // Amyloid. – 2002. - №9. – Р. 197-200.
5. Агабабова Э.Р. Современные направления исследований при спондилоартропатиях // Актвая реч. Первый Всероссийский конгресс ревматологов. – Саратов: 2003. – С. 18-24.
6. Rysava R, Merta M, Spicka I. Current therapeutic possibilities in primary and secondary amyloidosis and our experience with 31 patients // Nephrol Dial Transplant. – 2003. - №18, Supple 5. – Р. 38-40.

Г.Н. Моминова, Б.А. Кулымбетова, А.О. Султанбекова, Н.М. Батырханова, Г.С. Есиркепова

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Алматы қаласының Қалалық ревматологиялық орталығы*

**АНКИЛОЗИРЛЕУШІ СПОНДИЛОАРТРИТ ПЕН БҮЙРЕК АА-АМИЛОИДОЗЫМЕН АСҚЫНҒАН
ГЕНДІК-ИНЖЕНЕРЛІК ПРЕПАРАТТАРДЫҢ ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ**

Түйін: Анкилозирующий спондилит (АС) («ankylosis» - қозғалыссыз немесе қатаң болып қалу, «Sponda» - омыртқа, «IT» - қабыну) - созылмалы жүйелі қабыну ауру, көбінесе сегізкөз-мықын буындасын, омыртқаны зақымдайтын, және перифериялық буындарды мен энтезистерді зақымдайды. Сондай-ақ анкилозирующий спондилит кезінде көздің зақымдануы байқалады- науқастардың 10-30% (иридоциклит, увеит), тері, шырышты қабықтың, жүрек зақымдануы- 20-22% табылған (қолқа қабынуы, жүректің кеуектерін қалыптастыру), бүйрек - 5-20% (қайталама (АА) бүйрек амилоидозы (62%), IgA - нефропатия (29%), мезангиопролиферативтік гломерулонефрит (5%), ошақтық сегменттік гломерулосклероз (1%), және ошақтық пролифераті гломерулонефрит (1%), НПВП нефропатия (2%) - нефротоксикамен байланысты емдеу стероид емес қабынуға қарсы препараттардың немесе ауруды өзгертетін агент салдарынан болуы мүмкін.

Анкилозирующий спондилиттің әлеуметтік маңыздылығы - ауруның жас кезінде басталуы, 13-35 жас аралығындағы аурудың шыңы (24 жыл орташа жасы) басталады. 40-45 жастан асқан адамдар сирек жағдайларда ауырады Анкилозирующий спондилиттің таралуы 2: 1000 жиілікте кездеседі, ерлер әйелдерге қарағанда 3-4 есе жиі аурыды.

Зерттеу мақсаты. Биологиялық препаратты қолдану арқылы амилоидозбен асқынған анкилозирующий спондилит бар науқастарды емдеудің сәттілігін көрсету. Осы науқастардың клиникалық курсы суреттейтін бүйрек аурумен (бүйрек амилоидоз АА) клиникалық жағдай ұсынылады.

Түйінді сөздер: анкилозирующий спондилит, бүйрек аа-амилоидозы, НПВП нефропатия, гендік-инженерлік препараттар



G.N. Mominova, B.A. Kulymbetova, A.O. Sultanbekova, N.M. Batyrkhanova, G.S. Yesirkepova
*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
The City Rheumatological Center of Almaty*

EXPERIENCE IN THE USE OF GENETICALLY ENGINEERED DRUGS IN A PATIENT WITH ANKYLOSING SPONDYLITIS, COMPLICATED BY AA-AMYLOIDOSIS OF THE KIDNEYS

Resume: Ankylosing spondylitis (AS) ("ankylosis" - become fixed or rigid, "Sponda" - the spine, "IT" - inflammation.) - a chronic systemic inflammatory disease characterized by a primary lesion of the sacroiliac joints, the spine and peripheral joints and entheses. In ankylosing spondylitis also noted eye disease - 10-30% of patients (iridocyclitis, uveitis), skin, mucous membranes, heart - found in 20-22% of cases (inflammation of the aorta, the formation of heart diseases), renal - occurs in 5-20% of cases (secondary (AA) renal amyloidosis (62%), IgA-nephropathy (29%), mesangioproliferative glomerulonephritis (5%), focal segmental glomerulosclerosis (1%), and the focal proliferative glomerulonephritis (1%), NSAIDs nephropathy (2%) - treatment associated with nephrotoxicity may result from a nonsteroidal anti-inflammatory drug licensed drugs or disease modifying agents.

The social significance of AS is that the disease begins at a young age, the peak of the disease is at the age of 13-35 years (mean age 24 years). Individuals older than 40-45 years of age develop AS only in rare cases. The prevalence of ankylosing spondylitis occurs at a frequency of 2:1000, with men ill 3-4 times more often than women.

Purpose of the study. Demonstrate the success of treatment of patients with AS complicated by amyloidosis with the use of a biological preparation. To illustrate the clinical course of such patients, the clinical case of AS with renal damage (AA amyloidosis of the kidney) is presented.

Keywords: ankylosing spondylitis, AA-amyloidosis of the kidneys, NSAIDs nephropathy, genetically engineered drugs

УДК 616.12-008/.24:616.72-002.77/-002.78

**К.К. Рысбекова², Ж.С. Ахметова^{1,2}, Б.Г. Исаева^{1,2}, Г.С. Есиркепова^{1,2},
Н.М. Батырханова¹, Г.К. Изатуллаева³**

¹Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,

²Городской ревматологический центр г. Алматы.

³АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ХРБС), В СОЧЕТАНИИ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ПОДАГРОЙ

Особенностью системных заболеваний является то, что это группа иммуновоспалительных заболеваний, при которых поражается соединительная ткань, которая входит в состав жизненно важных органов и систем, поэтому в патологический процесс вовлечен весь организм. Врачам до сих пор не ясно, что является причиной аутоиммунных заболеваний, в связи с этим большинство ученых рассматривает системные заболевания как «полиэтиологические» заболевания, в развитии которых участвуют как генетические, так и многие внешне средовые факторы.

Системное заболевание само по себе является сложной задачей для диагностики и лечения. А если есть сочетание нескольких системных заболеваний, то задача усложняется.

Ключевые слова: хроническая ревматическая болезнь сердца, легочная гипертензия, ревматоидный артрит, подагра

В РК на сегодняшний день около 1,5 млн человек страдают системными заболеваниями. Не всегда врачи на местах могут правильно и вовремя поставить диагноз, изредка симптоматика системных заболеваний ослабевает даже без лечения, и это создает иллюзию излечения, но через какое-то время снова наступает обострение, но так как драгоценное время было утеряно то болезнь неуклонно прогрессирует.

Цель исследования. Сложность данного клинического случая заключалась в том, что у пациента превалировал синдром легочной гипертензии на фоне ХРБС, также пациент страдает ревматоидным артритом и подагрой. Это представляло трудность при подборе базисной терапии. Но, несмотря на сложности, при включении в комплексную терапию ингибитора фосфодиэстеразы – 5 (силденафила), удалось снизить уровень легочной гипертензии.

Приводим пример клинического случая. Пациент К., 58л, поступил в Городской Ревматологический Центр («ГРЦ») с жалобами: на боли и припухлость в плюснефаланговых(ПФС), плюснемефаланговых(ПМФС) кистей, лучезапястных суставах, больше справа, боли и припухлость в локтевых суставах, ограничения движений в них из-за боли, утреннюю скованность более часа, тяжесть в сердце, одышку при физической нагрузке, отеки на нижних конечностях до средней трети голени, общую слабость.

Из анамнеза заболевания: Со слов болеет с 2003г, дебют заболевания отмечает с клинической картины артрита мелких суставов кистей рук, далее выставлен диагноз: «Подагра» по месту жительства, ежегодно получает стационарное лечение по месту жительства с диагнозом: «Подагра», получает глюкокортикостероиды(ГКС), нестероидные противовоспалительные препараты(НПВП), с эффектом.

В 2017г. получал стационарное лечение в ННКХЦ г.Астана, с диагнозом: «ППС. Ревматоидный артрит. Гиперурикемия», рекомендовано метипред 16мг, методжект 10мг, аллопуринол 100мг, но пациент методжект и аллопуринол не принимал, принимал только метипред 16мг с постепенным снижением. В данный момент принимает метипред 6мг. Госпитализирован в «ГРЦ» в связи с нарастанием суставного и кардиального синдромов.

Из анамнеза жизни: туберкулез, венерические заболевания, вирусный гепатит - отрицает. Наследственность не отягощен. В 03.2017г перенес острый инфаркт миокарда (ОИМ). Операции: в 2017г. каранография. Стоит на Диспансерном учете (ДУ) у кардиолога с диагнозом: ИБС. Трехсосудистое поражение коронарного русла. СН. ПИКС (03.2017г). ХСН26. ФК3. Преобретенный порок сердца(ППС). Недостаточность митрального клапана(МК), недостаточность аортального клапана(АК). Артериальная гипертензия в течение многих



лет, максимальное повышение АД до 180/100мм.рт.ст, адаптированное АД 150/80мм.рт.ст, принимает регулярно карведилол, бротома, кардиомагнил.

Аллергоанамнез: не отягощен.

Объективные данные при поступлении: Рост 168, вес 85 кг. ИМТ составляет-30.12. Состояние средней степени за счет наличия суставного и кардиального синдромов. Сознание: ясное. Положение активное. Толерантность к физической нагрузке снижена. Телосложение: гиперстеническое. Кожные покровы: чистые, обычной окраски. Периферические лимфоузлы не увеличены.

Костно-суставная система: припухлость в ПФС, ПМФС кистей справа, сила сжатия в кулак снижена. Симптом бокового сжатия положительный. Припухлость в локтевых суставах, на ощупь теплые, сгибательная контрактура правого локтевого сустава, крепитация в коленных суставах при движениях. Имеются тофусы в ПФС, ПМФС, локтевых суставах с размером 0,3см, болезненность при пальпации.

Система органов дыхания: Дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет.

Сердечно-сосудистая система: Перкуторно границы сердца правая по правому краю грудины; верхняя III межреберье слева; левая среднелючичная линия слева на 1см кнаружи. Аускультативно: тоны сердца приглушены, ритм сохранен, выслушиваются систолический шум на верхушке. ЧСС 88 уд в мин, пульс 88, АД 140/80мм.рт.ст.

Система органов пищеварения: Язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Размер по Курлову 9-8-7см. Селезенка не пальпируется. Симптомы раздражения брюшины отрицательный. Стул регулярный, оформленный.

Система органов мочеиспускания: Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Стационарные лабораторные исследования: ОАК в динамике (см. табл.1).

1.ОАМ -кол-во 50,0, цвет-с/ж, отн.плот-1030, глюк-отр, белок 0,098, п.эпит-ед. в п/зр, лейко-0-2. вп/зр, лейко-1-2в п/зр.

2. Суточный белок: белок-отр.

3. БАК-мочевина 9,0ммоль\л, креатинин 141,6 ммоль\л, глюкоза 7,1 ммоль\л, АЛТ 16 ед., АСТ 11ед., СРБ 35,4Мг/л(норма до 5), РФ 30,6МЕ/мл(норма до 18), АСЛО отр.

4. БАК: о.белок-59г/л, мочевины-12,1ммоль/л, креатинин-170мкмоль/л, сахар-4,9ммоль/л, калий-5,0ммоль/л

5. Гликемический профиль: 8:00-5,3ммоль/л, 11:00-7,8ммоль/л, 15:00-7,3ммоль/л.

6. ИФА: АЦЦП-отр.

7. Коагулограмма: ПТВ-15,4с, ПТИ-98%, МНО-1,0, АЧТВ-45с.

8. Гепатит В и С: отр.

9. Кровь на ВИЧ: отр.

Стационарные инструментальные обследования:

1. Рентген кистей рук: признаки подагрического

полиартрита обеих кистей рук. Остеопороз.

2. Рентген стопы: признаки подагрического полиартрита обеих стоп. Остеопороз.

3. Рентген ОГК: признаки 2-х сторонний ниже - долево застойной пневмонии.

4. ЭКГ: Нерезко выраженная синусовая тахикардия с частотой 93 в мин, прерывается еджелуд.экстрасистолами. Горизонтальное положение ЭОС. Снижение коронарного кровотока по нижнебоковой обл.

5. ЭХОКГ: Аорта уплотнена. На АК, МК кальцинаты. Расширение всех полостей сердца. Гипокинез базального переднебокового сегмента ЛЖ. Сократительная функция ЛЖ и ФВ снижена. Регургитация на АК 2 степени. Умеренный стеноз АК с недостаточностью АК. Недостаточность МК с регургитацией 2 степени. Высокая легочная гипертензия. Динамика СДЛА и ФВ отражена в табл. 2.

6. УЗИ ОБП: Увеличение печени. Диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы, почек. Эхо-признаки хронического калькулезного холецистита, 2-х стор. хр.пиелонефрита. Нефроптоз с обеих сторон.

Консультация специалистов:

1. **Кардиолог.** ХРБС. Комбинированный порок: недостаточность МК и АК. ИБС. Трехсосудистое поражение коронарного русла. Стенокардия напряжения. ПИКС(03.2017г). ХСН2б. Артериальная гипертензия 3ст. Р4. Легочная гипертензия 2-3ст, ФКЗ. Рек-но: 1.Диета №10, 2.Бротома 10мг утром, 3.Продолжать силденафил под контролем ЭХОКГ(СДЛА), 4.Карведилол 6,25мг по ½т х2р в день, 5. Кардиомагнил 75мг вечером, 6.При снятии активности системного заб-я, рек-но проведение кардиохирургические манипуляции клапанных аппаратов в ННКХЦ г.Астаны, 7.Консультация кардиохирурга.

2. **Кардиохирург.** ХРБС. Комбинированный порок: недостаточность МК и АК. ИБС. Трехсосудистое поражение коронарного русла. Стенокардия напряжения. ПИКС(03.2017г). ХСН2б. Артериальная гипертензия 3ст. Р4. Легочная гипертензия 2-3ст, ФКЗ. Рек-но: 1.Купирование активности ревмо процесса. 2.Оперативное лечение в плановом порядке.

Выставлен окончательный клинический диагноз: ХРБС. Комбинированный порок: недостаточность МК и АК. ИБС. Трехсосудистое поражение коронарного русла. ХСН 2б.

Конкурирующий диагноз: Ревматоидный артрит, серопозитивный, поздняя стадия, активность высокой степени(DAS28-5,96), АЦЦП(-), рентген ст 3(эрозивный), ФКЗ. Подагра, тофусная форма, активность высокой степени, с поражением почек(ХПН 1-2ст), ФКЗ.

Сопутствующий диагноз: Стенокардия напряжения. ПИКС(03.2017г). ХСН2б. Артериальная гипертензия 3ст. Р4. Легочная гипертензия 2-3ст, ФКЗ.

Проведено лечение. силденафил 25мг/сут 10дней, пульс-терапия с ГКС, диуретики, антигипертензивная, дезагрегантная, антибактериальная терапия.

Таблица 1 - ОАК

показатели	Нв	эритро	лейк	тромб	с/я	моноц	лимф	СОЭ
в начале терапии	114	4,3	15,5	240	91	4	5	36
при выписке	110	4,1	13,1	260	88	3	7	25

Таблица 2 - ЭХОКГ

показатели	СДЛА	ФВ
в начале терапии	85мм.рт.ст.	31%
при выписке	36мм.рт.ст.	51%

Таким образом, в результате проведенного лечения отмечается позитивная динамика в виде: уменьшения признаков активности суставного, кардиального синдромов и с улучшением общего состояния.

Выводы: В клинической практике лечение больных с ревматическими заболеваниями представляет собой сложную задачу и требует четкого взаимодействия между врачами разных специальностей, индивидуального подхода к каждому пациенту, в связи с вариабельностью проявлений и сочетанием с различными сопутствующими

заболеваниями. Данный клинический случай демонстрирует, что персонализированный подход в выборе терапии у пациентов с ХРБС, наличием выраженной легочной гипертензии, ревматоидным артритом и подагрой в клинической практике приводит к благоприятному исходу.

Прозрачность исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.



Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.
Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия

рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Насонова В.А. Смешанное заболевание соединительной ткани // Ревматические болезни. - М.: Медицина, 1997. - С. 173-179.
- 2 Atzeni F, Cazzola M, Benucci M, et al. Chronic widespread pain in the spectrum of rheumatological diseases // Best Pract Res Clin Rheumatol. - 2011. - №25(2). - P. 165-171 / DOI: <http://dx.doi.org/10.2016/j.berh.2010.01/011>.
- 3 Han C., Robinson D.W., Hackett M.V. et al. Cardiovascular disease and risk factors in patients with rheumatoid arthritis, and ankylosing spondylitis // J.Rheumatol. - 2006. - P. 58-67.
- 4 Suarez-Almazor M.E., Orisi M., Emery P., Ottawa Methods Group. Rheumatoid arthritis // Evidence-Based Rheumatology. - 2004. - P. 22-27.
- 5 Sanz I., Lee F.E. B-cells as therapeutic targets in SLE // Nat Rev Rheumatol. - 2010. - №6(6). - P. 326-337. DOI: 10.1038/nrrheum.2010.68.
- 6 Alarcon G. Unclassified or undifferentiated connective tissue disease // Arthritis and Allied Conditions. - 2010. - №18. - P. 258-267.

К.К. Рысбекова², Ж.С. Ахметова^{1,2}, Б.Г. Исаева^{1,2}, Г.С. Есиркепова^{1,2}, Н.М. Батырханова¹, Г.К. Изатуллаева³

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

²Алматы қаласындағы Қалалық Ревматологиялық Орталығы.

³«Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті» АҚ

ЖҮРЕКТІҢ СОЗЫЛМАЛЫ РЕВМАТИКАЛЫҚ АУРУЫ ӨКПЕЛІК ГИПЕРТЕНЗИЯ АСҚЫНУЫМЕН, ОНЫМЕН ҚОСА РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ПЕН ПОДАГРА ҚОСАРЛАНҒАН ПАЦИЕНТТІҢ КЛИНИКАЛЫҚ ЖАҒДАЙЫ

Түйін: Жүйелі аурулардың неғүзгі ерекшелігі-олар иммунды кабыну ауруларға жатады, ең алдымен дәнекер тіні зақымдалады. Әдеттегідей дәнекер тіні өмірге маңызды мүшелерде орналасқан.

Аутоиммунды аурулардың себебі дәрігерлерге әлі күнге белгісіз. Көптеген оқымыстылар жүйелі ауруларды «полиэтиологиялық» аурулар қатарына жатқызады. Өйткені оның дамуына генетикалық және қоршаған орта факторлары жатады. Жүйелі аурулардың диагностикасы мен емі күрделі мәселеге жатады. Ал ерер бірнеше ауру бірге кездесе мәселе күрделене түседі.

Түйінді сөздер: Жүректің созылмалы ревматикалық ауруы, өкпелік гипертензия, ревматоидты артрит, подагра.

K.K. Rysbekova², Zh.S. Akhmetova^{1,2}, B.G. Issaeva^{1,2}, G.S. Yessirkepova^{1,2}, N.M. Batyrkhanova¹, G.K. Izzatullaeva³

¹Asfendiyarov Kazakh National medical university,

²City Rheumatology Center of Almaty.

³JSC "Kazakh medical University of continuing education»

CLINICAL CASE OF TREATMENT OF A PATIENT WITH PULMONARY HYPERTENSION DUE TO CHRONIC RHEUMATIC HEART DISEASE, IN COMBINATION WITH RHEUMATOID ARTHRITIS AND GOUT

Resume: The peculiarity of systemic diseases is that it is a group of immunosuppressive diseases, in which connective tissue is affected, which is part of the vital organs and systems, so the pathological process involves the whole body.

Doctors still do not clear what is the cause of autoimmune diseases, in this regard, most scientists consider systemic diseases as "polyethylene" diseases, in the development of which involved both genetic and many externally environmental factors. Systemic disease itself is a complex task for diagnosis and treatment. And if there is a combination of several systemic diseases, the task is complicated.

Keywords: chronic rheumatic heart disease, pulmonary hypertension, rheumatoid arthritis, gout.



УДК 616.72-002.77-08

М.М. Сарсембаева, Г.С. Есиркепова, А.Б. Кулембаева, Ш.Х. Исраилова
 Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова,
 Городской ревматологический центр г. Алматы.
 АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГОЛИМУМАБА (СИМПОНИ 50 МГ) В ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Ревматоидный артрит (РА) - иммуновоспалительное (аутоиммунное) ревматическое заболевание неизвестной этиологии, характеризуется хроническим эрозивным артритом с системным поражением внутренних органов, приводит к ранней инвалидности и сокращению продолжительности жизни пациентов. [2]

Цель исследования. Представить описание клинического случая ревматоидного артрита. Сложность клинической ситуации заключалась в том что, у пациентки был выраженный суставной синдром и не эффективность базисной терапии первой линии, в связи с чем была начата терапия с ГИБП (Симпони). На фоне чего удалось снизить активность основного заболевания, улучшить лабораторные показатели.

Ключевые слова: Ревматоидный артрит, генно-инженерная биологическая терапия, голимумаб.

Актуальность.

Важность исследований ревматоидного артрита (РА) обусловлена не только тяжестью течения и широкой распространённостью этого хронического заболевания, но и тем, что оно представляет собой модель для изучения фундаментальных механизмов патогенеза и подходов к фармакотерапии других социально значимых форм неинфекционных заболеваний. [3,4] РА отличается наличием широкого спектра относительно специфических генетических дефектов, которые могут приводить к патогенетически значимому разнообразию в профиле синтеза цитокинов, экспрессии сигнальных молекул воспалительного каскада и характере воспалительной инфильтрации синовиальной оболочки сустава. [1,2] Это определяет вариабельность течения и исходов воспалительного процесса у пациентов со сходными клиническими проявлениями заболевания и потенциально может оказывать существенное влияние на эффективность терапии.

Клинический случай применения голимумаба у пациентки с РА.

Пациентка Г., 51 года, находилась под наблюдением врачей Городского ревматологического центра в течении 3 лет, с клиническим диагнозом «Ревматоидный артрит».

В начале наблюдения предъявляла следующие жалобы: выраженные боли в суставах, преимущественно в мелких суставах рук, припухлость в проксимальных межфаланговых, лучезапястных суставах, скованность по утрам до обеда стартовые боли в коленных суставах, ограничение движений в плечевых, локтевых и лучезапястных суставах, слабость в кистях рук, выпадение волос, периодические головные боли, общую слабость, появление одышки и учащение сердцебиения при незначительной физической.

Anamnesismorbi: Болеет в течении 20 лет, когда появились боли и ограничение движений во всех отделах суставов кистей с отеком мягких тканей. Диагноз «Ревматоидный артрит» выставлен не сразу, так как к ревматологу не обращалась, не получала стационарное лечение, принимала НПВП, спорадически, с временным эффектом. В 2013 году впервые был выставлен диагноз «Ревматоидный артрит» в условиях ГРЦ, с 2013г принимала ГКС, максимальная доза - 16 мг, методжект 15 мг п\к в неделю регулярно. В 2015 г, учитывая активность заболевания пациентке было рекомендовано комбинированная терапия: методжект 20 мг + сульфасалазин 1 гр в сутки, метипред 16 мг; далее, учитывая неэффективность, в 2016г была переведена на методжект 20 мг + лефлунамид 20 мг, метипред 16 мг, в результате чего был получен минимальный эффект.

Объективные данные в начале наблюдения: Состояние: средней тяжести, обусловленное суставным синдромом. Сознание: ясное. Положение пассивное, за счет выраженного болевого синдрома. Телосложение: нормостеническое. При ходьбе прихрамывает на левую ногу. Походка «утиная» Кожные покровы: чистые, суховатые. Периферические л/у не увеличены.

Костно-суставная система: Суставы с деформацией в проксимальных отделах кистей, в локтевых суставах, отмечается припухлость в проксимальных отделах кистей обеих рук, в локтевых суставах. Выраженный болевой синдром, в результате которого резкое ограничение активных и пассивных движений в суставах. Припухлость голеностопных суставов. Крепитация в коленных суставах. Скелетная мускулатура: без атрофий. Симптом сжатия кистей положительный.

Система органов дыхания: Дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет.

Сердечно-сосудистая система: Аускультативно: тоны сердца ясные, шумов нет. Ритм правильный ЧСС 78, пульс 78, АД 120/80мм.рт.ст.

Система органов пищеварения: Язык влажный, чистый. Живот вздут, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Симптомы раздражения брюшины (-). Стул регулярный, оформленный.

Система органов мочевого выделения: Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Лабораторно исследования до назначения ГИБП (Симпони):

- ОАК от 28.08.2017г : эр -4,1* 10¹²/л, Нв -118г/л, Цп-0,86, L -8,2*10⁹/л, тромб- 359*10⁹/л, мон-8%, лимф-28%, с/я-55%,п/я-5%,эзоноф-5%,СОЭ-45мм/час
- ОАМ от 28.08.2017 г.: кол/во - 100мл, цвет- с\ж, уд.вес - 1010, глюк-0,белок - 0,131гр/л, пл эп-3-5в п/з, L -4-5в п/з
- БАК от 28.08.2017г. Креатинин-55ммоль/л, мочевиная-2,8ммоль/л, АЛТ-18ед, АСТ-16 ед,общ белок-66 г/л,сахар-6,1 ммоль/л, общ билирубин -7,0ммоль/л,СРБ-++++, РФ-++++
- ЭКГ .27.08.2017г Горизонтальное положение ЭОС . Синусовый ритм ЧСС-61в мин
- Ифа на ВИЧ -28.08.2017г отрицательное
- Вирусный гепатит В и С 28.08.2017г отр
- Рентген кистей рук 28.07.2016гн Ревматоидный артрит 3 ст
- ЭхоКГ 03.09.2017г Полости не расширены. Миокард не утолщен. Митральная и трикуспидальная регургитация первой степени. Глобальная сократимая функция ЛЖ не снижена. ФВ—70%, Уплотнение корни и стенок аорты.

Обсуждение: Пациентку суставной синдром беспокоит в течении 20 лет. Долгие годы лечилась нетрадиционными методами лечения, НПВП без эффекта. В 2013 году впервые был выставлен диагноз «Ревматоидный артрит», были применены несколько форм комбинированной терапии, без эффекта. В 2017г, учитывая неэффективность базисной терапии (первой линии) было назначено ГИБП (Голимумаб (Симпони 50 мг 1 р в месяц) . На фоне лечения: состояние пациентки улучшилось, в виде купирования суставного синдрома. В связи с достигнутой стойкой ремиссией, удалось отменить прием ГКС (по схеме).В данный момент принимает лефлунамид 20 мг в сутки Симпони 50 мг 1р в



месяц. Состояние пациентки относительно удовлетворительное, качество жизни не страдает.

Таблица 1 - Показатели ОАК

показатели	Нв	эритро	лейк	тромб	п/я	с/я	моноц	лимф	СОЭ
в начале терапии	108	4,1	8,2	359	-	78	6	9	45
Через 2 месяца после приема ГИБП.	68	2,1	4,8	68	2	83	6	7	35
через 6 мес приема ГИБП	92	2,69	6,4	154	-	-	4	-	25

Таблица 2 - Показатели БХК

показатели	общ.белок	альбумин	мочевина	креатинин	глюкоза
в начале терапии	49	25	15,7	187	6,7
при выписке	50	30	13,3	79	4,5
через 2 мес	54	32	8,7	66	5,2

Таблица 3 - Показатели ОАМ

показатели	уд.вес	белок	эритро	лейк	суточная протеинурия
в начале терапии	1025	3,13	25-30	4-5	3,901
при выписке	1020	2,017	10-15	4-5	2,06
через 2 мес	1012	1,82	10-12	2-3	1,75

Выводы: Лечение РА остается достаточно трудной задачей в связи с прогрессирующим характером заболевания и ранним развитием инвалидизации. Прогноз РА считается неблагоприятным и зависит от раннего начала активного лечения заболевания. Но не всегда традиционные схемы базисной терапии позволяют достичь искомого результата. Поэтому, своевременное и регулярное применение ГИБП имеет важное значение для улучшения прогноза у пациентов с наиболее тяжелыми формами РА.

Прозрачность исследования.

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях.

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Насонов Е.Л. Лечение ревматоидного артрита место метотрексата // Науч-практич ревматол. – 2012. - №52, Прил.1. – С. 1-24.
- 2 Попкова Т.В., Герасимова Е.В., Новикова Д.С., Насонов Е.Л. Метотрексат и риск сердечно-сосудистых осложнений при ревматоидном артрите // Науч-практич ревматол. – 2012. - №6. – С. 70-79.
- 3 Wasco M.C.M., Dasgupta A., Hubert H. et al. Propensity-adjusted association of methotrexate with overall survival in rheumatoid arthritis // Arthr Rheum. – 2013. - №65. – P. 334-342.
- 4 Tracey D., Klareskog L., Sasso E.H. et al. Tumor necrosis factor antagonist mechanism of action: a comprehensive review // Pharmacol Ther. – 2008. - №117. – P. 244-279.

М.М. Сарсембаева, Г.С. Есиркепова, А.Б. Кулембаева, Ш.Х. Исраилова
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті,
Қалалық ревматология орталығы Алматы қ,
«Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті»АҚ

РЕВМАТОИДТЫ АРТРИТ ЕМІНДЕ ГОЛИМУМАБ (СИМПОНИ 50 МГ) ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

Түйін: Ревматоидты артрит (РА) — созылмалы эрозиялық артритпен және ішкі ағзалардың жүйелі зақымдануымен көрініс беретін, ерте мүгедектікке және науқастардың өмір сүру ұзақтығын азайтуға әкеліп соқтыратын этиологиясы белгісіз, иммунды қабынулық (аутоиммунды) ревматологиялық ауру.[2]

Зерттеудің мақсаты. Ревматоидты артриті бар науқастың клиникалық жағдаятын ұсыну. Аталған клиникалық жағдаяттың қиыншылығы - науқаста айқын буындық синдромның болуы және бірінші қатардағы базисті терапия препараттарының тиімсіздігі. Ос себептен ГИБП (Симпони) ем басталды. Ем фонында негізгі аурудың белсенділігін төмендету және зертханалық көрсеткіштерді жақсартуға қол жеткіздік.

Түйінді сөздер: Ревматоидты артрит, генді-инженерлік биологиялық ем, голимумаб



M.M. Sarsembayeva, G.S. Yessirkepova, A.B. Kulembaeva, Sh.S. Issrailova

Asfendiyarov Kazakh National medical

City Rheumatology Center of Almaty

JSC "Kazakh medical University of continuing education» Annotation

EXPERIENCE IN THE USE OF GOLIMUMAB (SIMPONI 50 MG) IN THE TREATMENT OF RHEUMATOID ARTHRITIS

Resume: Rheumatoid arthritis (RA) is an immunosuppressive (autoimmune) rheumatic disease of unknown etiology, characterized by chronic erosive arthritis with systemic lesions of the internal organs, leading to early disability and reduced life expectancy of patients. [2] Purpose of research. Provide a description of the clinical case of rheumatoid arthritis. The complexity of the clinical situation was that the patient had a pronounced articular syndrome and not the effectiveness of basic first-line therapy, in connection with which therapy was started with glibp (Simponi). Against this background, it was possible to reduce the activity of the underlying disease, improve laboratory performance.

Keywords: Rheumatoid arthritis, genetic engineering biological therapy, golimumab.

УДК 616-002.77:614.253.52

М.Д. Бірімжанова, Ф.Ж. Рыскедиева, М.Ж. Ашанова

ШЖҚ МҚК «Қалалық ревматология орталығы» Алматы қаласы,

денсаулық сақтау басқармасы, Қазақстан Республикасы

РЕВМАТОЛОГИЯ САЛАСЫНДА МЕЙІРБИКЕЛІК КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Тірек –қимыл жүйесінің аурулары науқастарға психоэмоционалдық және физикалық қасірет алып келеді. Науқастың физикалық мүмкіндігі шектеліп, өмір сүру қабілеттілігі төндеп, жиі мүгедектікке алып келеді. Сондықтан мұндай ауруларды емдеу кезінде жақсы нәтижеге жетуде мейірбикелер өте маңызды рөл атқарады

Түйінді сөздер: мейірбикелік көмек, мейірбикелік күтім, тірек –қимыл жүйесінің аурулары, гендік-инженерлі биологиялық дәрі-дәрімектер, жоғары технологиялық көмек

Тірек –қимыл жүйесінің аурулары науқастарға психоэмоционалдық және физикалық қасірет алып келеді. Науқастың физикалық мүмкіндігі шектеліп, өмір сүру қабілеттілігі төндеп, жиі мүгедектікке алып келеді. Сондықтан мұндай ауруларды емдеу кезінде жақсы нәтижеге жетуде мейірбикелер өте маңызды рөл атқарады. Мейірбике күтімінің мақсаты – тірек-қимыл жүйесі бұзылған науқастардың өмір сүру қабілеттілігін жақсарту. Осы тақырып бойынша материалдың толық ашылуы мейірбикелік қызмет көрсету сапасын арттырады, сонымен қатар тірек –қимыл жүйесі бұзылған науқастарға орта буын медицина қызметкерлерінің көмек көрсету және медициналық көмек көрсету стандарттарын әзірлеуге мүмкіндік береді.

Тірек-қимыл жүйесінің аурулары біздің елімізде жиі кездесетін аурулардың бірі. Мұндай ауруларды емдеу еліміздің экономикалық шығындарына байланысты. Тірек-қимыл жүйесінің аурулары әртүрлі болады. Жиі кездесетін буын аурулары: остеоартроз, остеопороз, артоза-артрит.

Буын ауруларының күтімінде міндетті түрде мына күтімдер болуы тиіс:Халі ауыр науқастардың төсектегі қалпын өзгерту;Зақымдалған буындар мен тері күтімі;Зақымдалған буынға түсетін салмақты азайту;Күнделікті жеке бас тазалығы кезінде көмек көрсету;Науқастардың жүріп-тұру кезіндегі оңалту шараларын оқыту және жүзеге асыру (арба, балдақ т.б.)Жалпы күнделікті күтімді жүзеге асыру;Науқас жатқан аймақтың тазалығын қамтамасыз ету;Науқастың дұрыс тамақтануын және емдік диетаны сақтауын қадағалау;Күнделікті емдік дене шынықтыруды жасату; Науқаспен әңгімелесу.

Буыны ауыратын науқастарға жасалатын күтімдердің кейбірінің ерекшеліктеріне тоқталсақ. Күтім: жалпы және негізгі болып екі түрге бөлінеді.Жалпы күтім дегеніміз – бөлімшенің тазалығы, жеке бас тазалығы, және науқастың дұрыс тамақтануы, төсек жаймасының ыңғайлылығы, науқастың кимінің тазалығы, дәретке отыру кезінде науқасқа көмектесу.

Негізгі күтімге дәрігер берген нұсқауларды дер кезінде және толық қатаң орындау, сонымен қатар науқастың жағдайын үздіксіз бақылау кіреді.

Күтімнің ерекшелігі аурудың немесе жарақаттың ерекшеліктеріне байланысты болады. Мұндай күтімді «Арнайы күтім» деп атайды.

Зақымданған буынға салмақ түсірмеу бұл да күтімнің бір түрі. Өйткені буын ауруларының дамуы зақымданған буынға салмақтың мөлшерден тыс көп түсуінен болатындықтан, емнің ең бастысы зақымданған буынға салмақ түсірмеу болып табылады. Науқасқа көп жүруге, баспалдақтан түсіп, шығуға, аяққа салмақ салуға, ауыр заттарды көтеруге тиым салынады. Науқас жүрген кезде арнайы таяққа немесе балдаққа сүйеніп жүруі қажет, сонымен қатар жүріс арасында 5-10 минут тынығу қажет. Егер науқастың жұмысы жоғарыда тиым салынғандарға байланысты болса, онда ол кісі жұмыс орнын ауыстыруы қажет.

Тамақтандыру. Науқастың әртүрлі мәселелерін шешу кезінде, емдік тамақтанудың маңызы зор. Дұрыс тамақтану дененің энергетикалық қажеттіліктерін қанағаттандыруы қажет. Тамақ әртүрлі және оның құрамы қоректік заттарға бай және теңгерімді болуы тиіс. Ағзаға кальцийдің сонымен қатар фосформен басқада микроэлементтердің, дәрумендердің (В,С,Д) түсуін қамтамасыз етуі керек. Егер буын ауруына шалдыққан науқастың артық салмағы болса, онда емдік тағам науқастың салмағын азайтуға және буынына салмақтың аз түсуіне бағытталуы тиіс. Сондықтан мұндай науқастарға нөмірі №8 емдік стөлі тағайындалады. Науқасқа жиі разгрузычный күндер жасау керек.

Артроз бен артритпен ауыратын науқастарға кейбір тағамдарды жеуге тиым салынады (ет, сүт, дәмдеуіштер, алкоголь және т.б.). Бірақ науқастың рационалы дәрумендер мен микроэлементтерге бай болуы керек. Артроз бен артритпен ауыратын науқастардың жағдайының жақсаруына қосымша дәрумендерді ішуі әсер етеді.

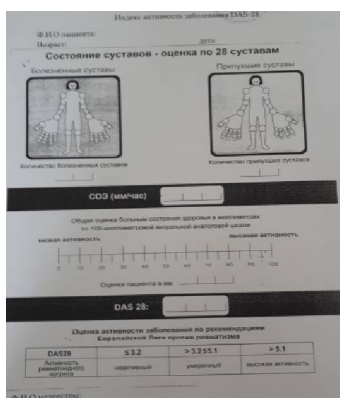
Буыны ауыратын науқастардың негізгі күтіміне науқастарды дәрігердің рұқсатымен аптасына бір рет жылы

ваннаға шомылдыру, қыздырушы компресс жасау, қыздырғыш қою, электрожамылғы беру кіреді. Ваннаға түсіру кезінде мейірбике судың температурасына қарау керек, су өте ыстық немесе салқын болмауы тиіс. Дәрігердің нұсқауымен мейірбике науқастың ауыратын буынына қыздырушы компресс қояды. Мейірбикелердің күтіміне науқастармен әңгімелесу де кіреді. Әңгімелесу: Науқастарға дәрілерін күнделікті ішу керектігі жайлы және буындарының ауруына байланысты физикалық белсенділікті шектеуге бейімделу керектігі жайлы болуы тиіс. Мейірбикелік процессті ұйымдастыруды жақсарту үшін ауруханада жатқан буыны ауыратын науқастардың проблемаларына талдау жасау керек.

Буыны ауыратын науқастарға мейірбикенің күтімі дәрігердің нұсқауымен ауруды басатын және қабынуға қарсы дәрілерді күнделікті ішуін қадағалаудан тұрады. Зақымданған буынына салмақ түсіруін шектеуін, ауыратын буынын жылы ұстауын қадағалау. Науқасқа суықтап қалудан сақтануын түсіндіру. Емдік дене шынықтыру жасау кезінде науқасқа көмектесу. Біздің қалалық ревматология орталығында мейірбикелер ревматологиядағы жоғары технологиялық ем-шараларға белсенді қатысады. Әсіресе, гендік-инженерлік биологиялық перепараттарды енгізу (сурет 1) мен аурудың белсенділігі индексін DAS-28 бағалауда (сурет 2) атқаратын ролдері орасан зор. Болашақта ревматология орталығының мейірбике істерінде жаңа технологиялар пайда болуына бүгін үлкен жұмыстар атқарылуда.



Сурет 1 - Гендік-инженерлік биологиялық перепараттарды енгізу



Сурет 2 - Аурудың белсенділігі индексін DAS-28 бағалау

М.Д. Бірімжанова, Ф.Ж. Рыскелдиева, М.Ж. Ашанова

ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр»

Управления здравоохранения города Алматы, Республика Казахстан

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ СЕСТРИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕВМАТОЛОГИИ

Резюме: Болезни костно-мышечной системы дают пациентам психо-эмоциональные и физические страдания. Физическая способность пациента ограничена и это часто приводит к инвалидности. Поэтому медсестры играют очень важную роль в достижении хороших результатов в лечении таких заболеваний.

Ключевые слова: сестринский уход, сестринская помощь, система поддержки действий заболеваний, генно-инженерные биологические препараты, высоко технологическая сестринская помощь



M. Birimzhanova, F. Ryskeldieva, M. Asanova

"City rheumatologic center" of Public Health Department of Almaty city, Republic of Kazakhstan

PECULIARITIES OF ORGANIZATION OF NURSING NURSING IN RHEUMATOLOGY

Resume: Diseases of the musculoskeletal system give patients psycho-emotional and physical suffering. The physical capacity of the patient is limited and this often leads to disability. Therefore, nurses play a very important role in achieving good results in the treatment of such diseases.

Keywords: nursing care, nursing care, disease support system, genetically engineered biological preparations, highly technological nursing care

УДК 616-002.77 (574)

А. Кулембаева, Г. Есиркепова, М. Бримжанова, Ж. Бикебаева
ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр»
Управления здравоохранения города Алматы, Республика Казахстан

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ

Казахстанская ревматология за свою историю переживала времена как развития, так и полного забвения. Историю развития ревма службы РК можно поделить на три этапа: первое – это 70-80-е годы создания школы ревматологов, 2002 год создание ревматологического центра на базе поликлиники № 8 г.Алматы и 2008 год – когда впервые в истории отечественной ревматологии была создана отдельная медицинская структура - «Городской ревматологический центр города Алматы» (ГРЦ) под руководством профессора, д.м.н. Баймухамедовой Райхан Оспановны.

Ключевые слова: ревматология, история, ревматологический центр, «ОМИКС», централизованная лаборатория, специализированная помощь.

Ревматические болезни сопровождают человечество на протяжении многих веков. Проявления ревматоидного артрита были описаны докторами при обнаружении останков индейцев в штате Теннесси, захороненных в 4500 году до нашей эры. Уже в I веке нашей эры лекари стали чаще использовать термин «ревма» в переводе с греческого означющее понятие текучее вещество.

В настоящее время ревматология является узкой специализацией в медицине, а изучением болезней занимаются лучшие умы мира. Развитые страны уделяют особое внимание к ревматическим болезням, правительства стараются оказать необходимую помощь больным и развивать науку на государственном уровне.

Казахстанская ревматология за свою историю переживала времена как развития, так и полного забвения. В 1928 году по инициативе Н. А. Семашко при Наркомздраве РСФСР был создан Комитет по изучению ревматизма и борьбе с ним. Как и все остальное, в период советской эпохи, казахстанская наука, а в нашем случае – ревматология была связана и подчинена централизованному органу.

Активная деятельность ревматологической службы в 70-80-х годах XX века привела к значительному улучшению исходов и увеличению продолжительности жизни у пациентов, страдающих диффузными болезнями соединительной ткани, длительному сохранению трудоспособности у больных ревматическим артритом, предупреждению хронического течения процесса у многих больных реактивными артритами и т. д., Эти достижения, несомненно, имели и имеют важную медико-социальную значимость. В эти годы неоценимый вклад в развитие ревматологии в Казахстане внесла член Правления Всесоюзного ревматологического общества, член Союзной научной проблемной комиссии по ревматологии АМН СССР, профессор Шакимова Бакеш Шакимовна. Являясь председателем республиканского научного общества, профессор Шакимова создала казахстанскую ревматологическую школу и воспитала целую плеяду ревматологов. При тогда еще существующей Городской клинической больнице №2 г. Алматы функционировало ревматологическое отделение на 80 коек, которую возглавляла Шакимова Б.Ш., на базе которого велись научные исследования по разным областям ревматологии.

В начале 90-х годов, в связи с осложнением внутривластной и экономической обстановки в стране, ухудшилась организация специализированной помощи больным, в том числе ревматологическим, в частности амбулаторной службы. В связи с закрытием ревматологического отделения и самой №2 больницы, сотни больных оказались без должной медицинской поддержки, вновь заболевшие люди не знали к кому обращаться, где пройти диагностику и как лечиться. Как следствие, значительно выросло количество инвалидизации и случаев со смертельным исходом у ревматологических больных. За отсутствием узкого специалиста в поликлиниках, больных принимал терапевт, но диагностика без специализированной лаборатории не могла быть полной.

В 1999 году были открыты ревматологические отделения в двух многопрофильных клиниках города – в Центральной городской клинической больнице и в Городской клинической больнице №1.

В 2002 году, один из основоположников казахстанской ревматологии профессор, Сейсенбаев Аскар Шакинович создал Городской ревматологический центр на базе поликлиники № 8 г.Алматы. Под руководством к.м.н., доцента Габдуллиной Гулжан Хамзеничны Центр оказывал амбулаторную специализированную помощь пациентам с ревматологическими заболеваниями. Таким образом, с 2002 по 2008 годы ревматологическая служба г. Алматы была представлена стационарно 2-мя отделениями и амбулаторно Городским ревматологическим центром.

В 2008 году впервые в истории отечественной ревматологии была создана отдельная медицинская структура - «Городской ревматологический центр города Алматы» (ГРЦ) под руководством профессора, д.м.н. Баймухамедовой Райхан Оспановны. На основании постановления акима г.Алматы (Приказ за №2/269 от 12.05.2008г) 1 июля 2008 года ГРЦ открыл свои двери для пациентов. Здесь были объединены 60 ревматологических стационарных коек, бывшие в составе многопрофильных клиник. Для оказания специализированной помощи жителям г.Алматы, стало функционировать поликлиническое отделение.

На протяжении последних 10 лет ГКП на ПХВ «Городской ревматологический центр» Управления здравоохранения



города Алматы – единственное в республике медицинское учреждение, которое оказывает специализированную помощь пациентам с ревматическими заболеваниями.

На сегодняшний день ГРЦ представлен хозрасчетным и двумя ревматологическими отделениями на 77 коек и палатой интенсивной терапии на 4 койко-мест. Дневной стационар на 12 коек, функционирует в составе консультативно-диагностического отделения и работает в 2 смены.

В ГРЦ всесторонне проводится работа по улучшению оказания специализированной помощи населению на всех ее этапах. Несмотря на это, все еще существует большой спрос на ревматологические услуги. Уровень спроса и потребности на оказание амбулаторно-консультативной помощи среди больных с ревматологическими заболеваниями можно оценить по количеству посещаемости от 80 до 110 посещений в день, при мощности поликлиники в 60 посещений в день. По результатам анализа деятельности ГРЦ отмечается ежегодное увеличение количества пациентов госпитализируемых в дневной стационар.

Анализируя количество пациентов, нуждавшихся в специализированной ревматологической помощи за истекшие годы, следует отметить неуклонный рост числа направлений из лечебных учреждений республики в клинику ГРЦ, что также отражает спрос на оказание данного вида медицинской помощи. Более того, сложившаяся очередность в госпитализацию ревматологических пациентов и на консультативно-диагностические услуги, в очередной раз подтверждает постоянный рост потребности населения в соответствующей специализированной помощи. В связи с внедрением ЕНСЗ, с января 2010 года значительно возрос удельный вес пациентов-иностранцев и сельских жителей до 43,4% от всего числа госпитализированных.

Клинико-диагностическая лаборатория ГРЦ приказом руководителя УЗ г.Алматы №496 от 30.12.2016 «О централизации лаборатории» преобразовано в специализированную лабораторию по исследованию специфических иммунологических тестов. На сегодняшний день, лаборатория является единственной в Казахстане, оказывающей широкий спектр исследований специфических ревматологических заболеваний в рамках ГОБМП. В будущем, Центр планирует расширение видов лабораторной диагностики, с включением уникальных лабораторных тестов для наиболее чувствительной и специфичной диагностики ряда актуальных ревматологических заболеваний, а также использование наиболее широкой линейки лабораторных исследований для скрининга, ранней диагностики и оценки прогноза

ревматологических заболеваний, что требует усовершенствования и расширения лаборатории.

Интересную и значимую работу проводят ревматологи в научной сфере. ГРЦ активно участвует в проведении научной работы по гранту МОН РК «ОМИКС» - исследование пациентов в казахской популяции с ревматоидным артритом и их родственников, а также в научном проекте «Ренессанс» совместно с КазНМУ им. Асфендиярова и с НИИ ревматологии Российской Федерации по исследованию пациентов с системной красной волчанкой.

На основании Меморандума о взаимном сотрудничестве ГРЦ тесно работает с НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой г. Москвы. Российские коллеги являются постоянными участниками летней и зимней Школ ревматологов в Казахстане, а казахстанские ревматологи принимают активное участие в конференциях и симпозиумах, профодимых НИИ ревматологии им. В.А. Насоновой. Партнерство коллег двух стран дает возможность развивать ревматологию, доктора щедро делятся друг с другом знаниями и опытом, посредством мастер-классов и совместных учений.

ГРЦ является основоположником формирования Ассоциации независимых ревматологов республиканского уровня. Ассоциация вносит существенный вклад в развитие ревматологической службы в РК путем разработки, пересмотра и постоянного совершенствовании НПА, ПДЛ и стандартов в области ревматологии.

С 2017 года совместно с КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, ревматологи создали и продолжают развивать регистр ревматических больных с ревматоидным артритом и анкилозирующим спондилитом. Традиционно проводятся летняя и зимняя Школы ревматологов с участием профессоров из России, Белоруссии и Узбекистана.

За период существования Центр расширил объем оказываемых медицинских услуг и сегодня является крупнейшим специализированным ревматологическим стационаром в Казахстане. В настоящее время функционируют 5 отделений: 2 ревматологических, консультативно-диагностическое, клинико-диагностическая лаборатория и хозрасчетное. Для пациентов Центра организованы еженедельные образовательные Школы Артрита и СКВ, а также для беременных и женщин фертильного возраста, страдающих ревматическими заболеваниями.

Большую роль в популяризации профилактики, раннего выявления и адекватного лечения болезней играет активная гражданская позиция сотрудников ГРЦ и общение с пациентами посредством участия в различных теле- и радиопередачах, а также ведения страничек в социальных сетях Facebook, Instagramm и сайтов almamed.kz, revmacentr.kz.



Член Правления Всесоюзного ревматологического общества,
Первый профессор в ревматологии РК Шакимова Б.Ш.



Первый директор городского ревматологического центра, профессор,
д.м.н. Баймухамедова Р.О.



Первый коллектив городского ревматологического центра 2008 г.

А. Кулембаева, Г. Есіркепова, М. Бірімжанова, Ж. Бикебаева
*ШЖҚ МҚК «Қалалық ревматология орталығы» Алматы қаласы,
денсаулық сақтау басқармасы, Қазақстан Республикасы*

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДА РЕВМАТОЛОГИЯ ҚЫЗМЕТІНІҢ ДАМУ ТАРИХЫ

Түйін: Қазақстандық ревматология өз жолында асқақатау мен құлдырау уақыттарын бастан кешірген. Өзінің даму жолын үш кезеңге бөлуге болады: ол 70-80 жылдардағы ревматологтарды дайындаудағы алғашқы мектептердің құрылуы болса, 2002 жылы Алматы қ. № 8 емхана маңында ревматология орталығы ашылған. Ал 2008 жылы алғаш рет отандық ревматологияда жеке медициналық құрылым болып профессор Баймухамедова Райхан Оспанқызының бастауымен қалалық ревматология орталығы ашылды.

Түйінді сөздер: ревматология, тарихы, ревматология орталығы, «ОМИКС», орталықтандырылған лаборатория, арнайы медициналық көмек.

A. Kulembaeva, G. Esirkepova, M. Brimzhanova, J. Bikebaeva
"City rheumatologic center" of Public Health Department of Almaty city, Republic of Kazakhstan

HISTORY OF DEVELOPMENT OF RHEUMATOLOGICAL SERVICE IN THE CITY OF ALMATY.

Resume: Kazakhstan rheumatology in its history has experienced times of both development and complete oblivion. The history of the development of the rheumatic service of the Republic of Kazakhstan can be divided into three stages: the first is the 70-80th years of the creation of the school of rheumatologists, the year 2002 the creation of a rheumatological center on the basis of the polyclinic No. 8 in Almaty and 2008 - when for the first time in the history of Kazakhstan rheumatology a separate medical structure - "City rheumatological center of Almaty city" under the guidance of professor Baymukhamedova Rayhan Ospanovna.

Keywords: rheumatology, history, rheumatological center, "OMIKS", centralized laboratory, specialized help.



**А.А. Суйналиева, Ж.С. Ахметова, Г.С. Есиркепова, Н.М. Батырханова,
М.М. Сарсембаева, Ю.А. Сайдикаримова**

Городской Ревматологический Центр г. Алматы.

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д.Асфендиярова
АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования»*

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВОЛЧАНОЧНОМ НЕФРИТЕ В СОЧЕТАНИИ С ВТОРИЧНЫМ АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

Поражение почек является одной из наиболее серьезных проблем, которая выходит на первый план у пациентов с системной красной волчанкой (СКВ). Более чем у 2/3 больных с СКВ выявляются те или иные клинические и лабораторные признаки волчаночной нефропатии – от изолированной протеинурии до быстро прогрессирующего волчаночного гломерулонефрита. Представлен клинический случай молодой женщины с диагнозом системная красная волчанка с проявлениями волчаночного нефрита в сочетании антифосфолипидным синдромом (АФС). Данный клинический пример демонстрирует вариант подострого течения СКВ с проявлениями активного волчаночного нефрита, с развитием 4 стадии хронической почечной недостаточности. Трудность данного клинического случая заключалась в том что, несмотря на проведенную индукционную терапию у пациентки прогрессировал волчаночный нефрит, со стойким гипертензионным синдромом. Это представило трудность назначения симптоматической терапии с глюкокортикостероидами. В связи с нарастанием креатинина, мочевины, калия в крови, была начата заместительная почечная терапия, на фоне чего удалось достичь улучшение состояния в виде стабилизации артериального давления, уменьшение уровня креатинина, мочевины и калия в крови.

Ключевые слова: *системная красная волчанка, вторичный антифосфолипидный синдром, волчаночный нефрит, заместительная почечная терапия*

Актуальность. Системная красная волчанка – аутоиммунное ревматическое заболевание, в основе патогенеза которого лежат дефекты иммунорегуляции, приводящие к неконтролируемой гиперпродукции антител к компонентам собственных тканей и развитию хронического воспаления, затрагивающего многие органы и системы [1]. СКВ – хроническое заболевание, которое требует длительного, в большинстве случаев пожизненного приема лекарственных препаратов, при чем тактика терапии и дозы препаратов должны постоянно модифицироваться в зависимости от клинической ситуации. Современные цели лечения многогранны и заключаются: в достижении клинико-лабораторной ремиссии заболевания, предотвращении поражения жизненно важных органов (в первую очередь, почек и центральной нервной системы), своевременном выявлении и контроле сопутствующей патологии, профилактике осложнений лекарственной терапии и улучшении качества жизни. У больных с СКВ, протекающей с АФС, возможно сочетание АФС-ассоциированной нефропатии с волчаночным нефритом, частота такого сочетания может составлять до 32-68% случаев. [2]

Патогенез поражения почек при СКВ Основой патогенеза СКВ является потеря иммунной толерантности к собственным антигенам, в первую очередь, ядерным и цитоплазматическим, что приводит к избыточной продукции многочисленных аутоантител. Наибольшее значение для развития болезни имеют АТ к двуспиральной ДНК, нуклеосомам (ДНК-гистон), ядерным рибонуклеопротеинам. Выработка этих АТ становится возможна вследствие нарушения процесса апоптоза, что приводит к появлению свободных нуклеосом, которые в результате дефектного фагоцитоза попадают за пределы клеток и стимулируют продукцию аутоантител. В основе гиперпродукции АТ лежат поликлональная активация В-клеток и нарушение ауторегуляции Т-клеток. [9] Выраженная активация В-лимфоцитов приводит к выработке аутоантител с последующим формированием иммунных комплексов, фиксацией их в почках и индукцией воспаления. В патогенезе волчаночного нефрита (ВН) основную роль играют АТ к ДНК, наряду с которыми выделяют целый ряд аутоантител к различным клеточным структурам, роль которых в патогенезе СКВ неравнозначна. С наличием антифосфолипидных антител связывают развитие АФС. [3]

Клиническая классификация ВН

Современная клиническая классификация ВН была предложена И.Е. Тареевой (1976). В зависимости от

клинических особенностей, характера течения и прогноза заболевания выделяют несколько вариантов ВН.

1. Активный нефрит.

- Быстро прогрессирующий ВН.
- Медленно прогрессирующий ВН.
- С нефротическим синдромом.
- С выраженным мочевым синдромом.

2. Неактивный нефрит с минимальным мочевым синдромом или субклиническая протеинурия. [1]

В настоящее время только у 10-15% больных волчаночным нефритом развивается терминальная почечная недостаточность. При её развитии необходима заместительная почечная терапия – диализ и трансплантация почки. [6]

Клинический случай: **Пациент А**, 28 л, поступила в Городской ревматологический центр с жалобами на головные боли, кашель с мокротой с геморрагическим компонентом, боли во всех суставах, задержку мочи, отеки в нижних конечностях, повышение АД до 240/100 мм. рт.ст, общую слабость, подташнивание, снижение зрения, одышку при умеренной физической нагрузке, ноющие боли в области поясницы.

Из анамнеза заболевания: Считает себя больной с 25.04.2012 года, когда во время беременности (20-21 неделя) впервые появились отеки на ногах, боли в суставах, была госпитализирована в областную больницу с диагнозом «Аntenатальная гибель плода, илюфеморальный тромбоз нижних конечностей. Анемия 2 степени», произведена операция выскабливание полости матки. После чего появились высыпания на лице, боли в суставах, отеки нижних конечностей, проявления полисерозита. Обращалась к народным целителям, без эффекта. В 2013 году консультирована ревматологом, был выставлен диагноз «Системная красная волчанка, хроническое течение, активность 2 степени, с поражением кожи, сосудов, суставов, почек, анемия, тромбоцитопения», рекомендовано: преднизолон в сочетании с циклофосфаном, НПВП, кардиометаболики, антибиотики. После лечения положительная динамика. Неоднократно получала стационарное лечение в условиях Городского ревматологического центра. В качестве базисного препарата назначали плаквенил. Стационарное лечение с 26.02-05.03.2015г в анализах СОЭ 37 мм/час, Нв 88г/л, получала ГКС, циклофосфан, в качестве базисного препарата рекомендовано плаквенил 400мг, ГКС 24мг, выписана с улучшением. Прием плаквенила отменили из-за снижения зрения.

29.07.2015г. консультирована ревматологом, заключение «Системная красная волчанка, хроническое течение,



активность 2 степени, с поражением слизистых, суставов, сердца (кардит). Илеофеморальный тромбоз глубоких вен. Беременность 4 недели», противопоказаний к вынашиванию беременности нет.

С 10.08.2015г по 20.08.2015г получала лечение в д/з ГРЦ с диагнозом «СКВ, Беременность 7-8 недель», абсолютных противопоказаний к вынашиванию беременности нет, учитывая анамнез пациентки (2 замершие беременности, илеофеморальный тромбоз), взяты анализы на антикардиолипин IgG 2,7 Ед/мл (отр), анфосфолипидный скрининг отрицательно, выставлен диагноз антифосфолипидный синдром, после получения результатов на антифосфолипидный синдром консультация ревматолога.

В 2016г родоразрешение: путем кесарева сечения. Постоянно принимала метипред 8мг, затем после родов пациент самостоятельно резко прекратила прием ГКС и не посещала консультации ревматолога.

С июля 2017г отмечает ухудшение состояния в виде повышения Т тела, одышку при физической нагрузке, выраженную слабость, отеки на ногах. С 06.06.по 12.06.2017г была госпитализирована в центральную районную больницу с диагнозом «Правосторонняя нижнедолевая пневмония», проводилась антибактериальная терапия, без положительного эффекта. 13.07.2017 г обратилась в ТОО «Ревматология аурулары», в тяжелом состоянии госпитализирована; в стационаре проводилась пульс терапия ГКС 500, Циклофосфан 800 мг, при выписке рекомендовано метипред 40мг, ЦФ 200мг, пациент самостоятельно прекратила все назначенные препараты, в связи с чем состояние вновь ухудшилось. С 14.08. по 21.08.2017 стационарное лечение в ТОО «Ревматология аурулары» с диагнозом «СКВ, хроническое течение, акт 3 ст, полисерозит (плеврит, перикардит, асцит) с поражением кожи (эритема на лице), сосудов (ливедо васкулит, геморрагические высыпания на н/к), суставов(полиартралгия), сердца (кардит, недостаточность МК и АК), легких (пневмонит ДН2), почек (люпус нефрит нефротический синдром ХБП 4), РЭС, аутоиммунная анемия, АТ к ДНК позитив», получала пульс терапию циклофосфан 1600мг, ГКС.

16.08.2017г получала ГИБП (Мабтера 500мг) 2 раза, при выписке рекомендовано метипред 32 мг, циклофосфан 800 мг в месяц. На фоне проведенной терапии отмечает улучшение состояние.

Далее пациентка самостоятельно, не придерживаясь схемы, снизила дозу метипреда до 16 мг, после чего появились: повышение АД до 200/100мм.рт.ст., отеки на нижних конечностях, слабость.

10.10.2017 консультирована нефрологом, рекомендовано метипред 250мг, ЦФ 800мг, антигипертензивная терапия. Пациент рекомендации врача не выполняла.

27.11.2017 вызвала бригаду СМП, доставлена в ЦРБ, госпитализирована с диагнозом «Люпус-нефрит, нефротический синдром.», выписана по настоянию пациентки.

С 01.12.2017г отмечает ухудшение состояния, усилились симптомы нефротического синдрома, олигоурия, явления сердечной и легочной недостаточности., в 13.12.2017г пациентка была консультирована ревматологом ГРЦ рекомендовано метипред 32 мг, и госпитализация в ГРЦ в хозрасчетное отделение, пациентка на госпитализацию не явилась.

05.01.2017г пациентка обратилась в ГРЦ в тяжелом состоянии (АД 260/100 мм. рт. ст. креатинин 357 мкмоль/л, одышка) учитывая тяжесть состояния была госпитализирована в ГРЦ.

Anamnesis vitae: туберкулез, венерические заболевания, гемотрансфузии, вирусный гепатит – отрицает. Наследственность не отягощена. Травмы, переломы отрицает. Операции аппендэктомия 2009г Хронические заболевания: отрицает. Илеофеморальный тромбоз глубоких вен 2012г. Гинекологический анамнез: Беременностей 3, замершая беременность – 2 (2012г.), роды -2016г путем кесарева сечения, менструальный цикл

регулярный, последний 29.12.2017г. Аллергоанамнез: не отягощен.

STATUS PRAESENS: Состояние: тяжелое, за счет активности основного заболевания. Сознание: ясное, адекватна. Положение: активное, передвигается самостоятельно. Рост 164, вес 54 кг. ИМТ 20,1 Телосложение: нормостеническое, удовлетворительного питания. Кожные покровы и видимые слизистые: бледно розовые, эритематозные высыпания на лице. Периферические лимфоузлы не увеличены. Пастозность нижних конечностей.

КОСТОНО-СУСТАВНАЯ СИСТЕМА: Видимой деформации суставов нет. Припухлости над суставами нет. Движение в полном объеме. Скелетная мускулатура: без атрофии.

СИСТЕМА ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ: Дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы, Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание жестковатое, ослаблено в н/о Хрипы: нет. ЧДД 17 в минуту.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ СИСТЕМА: Сосуды шеи без особенностей. Область сердца визуально не изменена. Верхушечный толчок в 5 межреберье. Границы относительной сердечной тупости: правая по правому краю грудины; верхняя в 3 межреберье; левая на по СКЛ слева. Аускультативно тоны сердца умеренно приглушены, легкий систолический шум над легочной артерией. ритм правильный, ЧСС 72 ударов в минуту. PS – 72 в минуту. АД 140/90 мм.рт.ст.

СИСТЕМА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ: Язык суховат, обложен белым налетом. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Размеры по Курлову 9 см, 8см,7 см. Селезенка не пальпируется. Симптомы раздражения брюшины (-). Стул регулярный, оформленный.

СИСТЕМА ОРГАНОВ МОЧЕВЫВЕДЕНИЯ: Симптом поколачивания положительный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

Результаты обследования в стационаре.

1. КЩС от 17.01.2018 (артериальная кровь) рН 7,318, рСО₂ 22,6, рО₂ - 131, калий 6,2, натрий 133 ммоль/л, кальций 1,22, glu 6,5 ммоль/л, lac 1,4 ммоль/л, cBase -13,7.
2. КЩС от 19.01.2018 (венозная кровь) рН 7,393, рСО₂ 33,9, рО₂ – 37,9, калий 4,8, натрий 138 ммоль/л, кальций 1,16, glu 4,8 ммоль/л, lac 1,7 ммоль/л, cBase -3,9
3. Коагулограмма от 12.01.2018 АПТВ 53 сек, ПТВ 18,4 сек, ПТИ 77%, МНО 1,2.
4. Коагулограмма от 26.01.2018, ПТВ 13,6 сек, ПТИ 89%, МНО 1,1, АЧТВ 43 сек.
5. Д димер от 17.01.2018 - 986
6. Гликемический профиль от 15.01.2018 08.00 – 6,4 ммоль/л, 11.00 – 10,1 ммоль/л, 15,00 – 9,0 ммоль/л
7. Группа крови 1 (первая), резус фактор положит от 12.01.2018
8. Иммунодиагностика от 12.01.2018 антитела к гликопротеину – 1,8 Ед/мл, кардиолипину – 1,7 ЕД/мл - отриц, ANA отриц (0,8), ДНК 2-х цепочн 6,9 МЕ/мл (отриц)

Инструментальные.

1. ЭКГ от 25.01.2018 РС с ЧСС 63 в 1 мин, Нормальное положение ЭОС. Дистрофические изменения в миокарде.
2. УЗДГ сосудов верхних и нижних конечностей от 17.01.2018 Вены н/конечностей проходимы, В просвете v.cubitalismediana слева тромбомассы, без признаков. Заключение: тромбоз v.cubitalismedianаслева.
3. УЗДГ сосудов в/х и нижних конечностей от 22.01.2018 Тромбоз общей бедренной вены, поверхностной вены бедра, глубокой вены бедра, подклапанной вены бедра справа. Верхние конечности: с обеих сторон вены проходимы.
4. ЭХО КГ 08.01.2017г Аорта не изменена. полости сердца не расширены. Зон гипокинеза не выявлена. Сократительная функция ЛЖ и ФЖ удовлетворительная. Незначительная легочная гипертензия 32 мм.рт.ст
5. ЭхоКГ от 15.01.2018 СДЛА 24 мм.рт.ст. ФВ 56%, Аорта не изменена, МК уплотнена. Расширение левого предсердия. Зон гипокинезии не выявлено. Сократительная функция ЛЖ и ФВ нижняя граница нормы. Регургитация на МК 1 степени.
6. УЗИ ОБП, ОМТ, плевральных полостей от 15.01.2018 Умеренные диффузные изменения паренхимы печени и поджелудочной железы. Выраженные диффузные



изменения паренхимы почек. Эхо картина нефропатии. Свободная жидкость в брюшной полости не выявлена, в малом тазу в количестве 60 мм, в плевральных полостях в незначительном количестве.

7. УЗИ плевральных полостей, брюшной полости и полости малого таза от 18.01.2018 Определяется свободная жидкость – в плевральной полости справа 20мм, слева 40мм, в брюшной полости в под селезенкой толщиной ~0,2см, в полости малого таза ~ 280мл, закл: Выпот в плевральных полостях. Свободная жидкость в брюшной полости в незначительном количестве в полости малого таза в средней количестве.

8. Рентген ОГК 06.01.2018г определяется инфильтративные тени в в/д и н/д правого легкого, не исключается ТЭЛА, осложненное инфарктной пневмонией. 2-х сторонняя нижнедолевая застойная пневмония, синусы свободны. Сердце: увеличение в объеме, влево.

9. КТ легких 8.01.2018г Признаки легочной гипертензии. Инфильтративно- интерстициальные изменения в легких, более соответствуют застойным изменениям легких. Экссудативный перикардит.

10. Рентгенография ОГК от 18.01.2018 признаки 2-х сторонней нижнедолевой застойной пневмонии в стадии неполного разрешения тень, сердца увеличена в объеме, влево.

Консультация специалистов:

1. Консультация нефролога 10.01.2018г СКВ , хроническая течение(люпус нефрит, ХБП. Гиперазотемия из-за активации нефрита, вторичная анемия). рекомендовано продолжить патогенетическую, антигипертензивную терапию, рекорморон 2000МЕ х 3 раза в неделю п/к (целевой уровень НВ 110г/л.), При сохранении гиперазотемии + анемии + креатинин 300, калий 6 ЗПТ ЧД показан. Мониторинг ОАМ, КЩС, БАК, ОАК, АД и диуреза. Лечебный плазмаферез + эндоксан по схеме согласовать с ревматологом.

2. Консультация нефролога от 17.01.2018 Д/з Острое повреждение почек, ренальная стадия 1 по RIFLE олигурия. Рекомендовано: 1. Адсорбикс по 1 капс х 3 раза 10 дней 2. Нефролес по 1 ч.л х 3 раза в день 7-10 дней. 3. Контроль диуреза и АД, 4. Повторить КЩС. 5. Контроль Б/х анализ крови, коагулограмма, 5. Наблюдение нефролога.

3. Консультация нефролога в динамике от 18.01.2018 рекомендовано проведения ЗПТ гемодиализ

4. Консультация нефролога от 23.01.2018 рекомендовано: Уменьшать дозу фуросемида 2. Адсорбикс по 1 капс х 3 раза 3. Контроль диуреза, АД 4. Контроль КЩС, Б/х анализ крови 5. Коррекция анемии.

5. Консультация ангиохирурга от 22.01.2018 Д/з Посттромбофлебитическая болезнь правой нижней конечности, отечно-болевая форма. Острый ретромбоз глубоких вен правой нижней конечности? Постинъекционный тромбофлебит подкожных вен левой верхней конечности.

6. Консультация кардиолога 09.01.2018г СКВ, хр течение, активность 3 ст с поражением кожи, сосудов, суставов, сердца (кардит), Почек (ХБП 4ст, симптоматическая гипертензия) рекомендовано – короним 10 мг утром, физиотенз 0,2 вечером, бритомар 10мг утром, контроль электролитов, коагулограмма.

ОАК

	Нв	эритр	лейк	тромб	п/я	с/я	моноц	лимф	СОЭ
в начале терапии	73	2,3	1,3	70	-	78	6	9	37
при выписке	84	2,6	5,1	148	2	83	6	7	15
через 2 мес	92	2,69	6,4	168	-	-	4	-	12

7. Консультация фтизиатра 9.01.2018г Данных за активный туберкулез легких нет

8. Консультация офтальмолога 09.01.2018г На момент осмотра без острой патологии

Клинический диагноз: Системная красная волчанка, хроническое течение, активность высокой степени (SLEDAI 20б.), с поражением кожи и придатков кожи (эритема на скулах, хейлит, диффузная алопеция), суставов (полиартралгия НФС 0), сосудов (ладонный капиллярит), сердца (кардит, ХСН2А ФК2), легких (пневмонит, легочная гипертензия 1 ст, ДН 2) почек (нефрит с нефротическим синдромом, ХБП 4 (СКФ 22,9 мл/мин/1,73 кв.м) симптоматическая артериальная гипертензия), полисерозит, гематологические нарушения (аутоиммунная анемия, лейкопения, тромбоцитопения). Вторичный антифосфолипидный синдром

Осложнение: Острое повреждение почек, ренальная стадия 1 по RIFLE, олигурия.

Сопутствующий: Посттромбофлебитическая болезнь правой нижней конечности, отечно-болевая форма. Постинъекционный тромбофлебит подкожных вен левой верхней конечности.

Проведено лечение: Индукционная терапия ремиссии: пульс-терапия ГКС, метилпреднизолон 1000 мг (суммарно до 4000 мг), далее поддерживающая терапия ГКС 48 мг в сутки, циклофосфан 1000 мг, иммуноглобулин человеческого, стимулятор лейкопоэза (филграстим, по схеме), эритропоэза (рекормон), диуретики. Антигипертензивная , дезагрегантная, антибактериальная терапия.

Несмотря, на проводимую индукционную терапию, у пациентки в динамике отмечалось: нарастание креатинина, мочевины, гиперкалиемия, при сохраненной мочевыделительной функции почек на фоне стимуляции диуреза. При повторной консультации нефролога, по жизненным показаниям, с целью органопротекции рекомендовано провести ЗПТ (гемодиализ). В условиях отделения гемодиализа пациентке проведено ЗПТ-гемодиализ 17.01.2018, 18.01.2018. Во время установки катетера для проведения гемодиализа, отмечались технические трудности, обусловленные посттромбофлебитическим синдромом на фоне вторичного АФС. С помощью сонографии сосудов удалось установить катетер для диализа. Процедуру перенесла удовлетворительно.

Обсуждение: Проведена комплексная патогенетическая терапия: ГКС, циклофосфан, иммуноглобулин (по схеме), стимулятор лейкопоэза (филграстим, по схеме). На фоне терапии отмечалась положительная динамика: самочувствие улучшилось, стабилизировалось АД на уровне 130-140/90 мм.рт.ст, регрессировали проявления полисерозита. Отмечалась позитивная лабораторная динамика: снижения СОЭ с 37 до 15 мм/ч, уменьшение количества креатинина, мочевины и калия в крови, цитопенический синдром аутоиммунного генеза сохранялся, но не прогрессировал. Динамика лабораторных показателей наглядно отражена в таблицах (см. ниже).



Б/х анализ крови

	уд.вес	белок	эритроциты	лейкоциты	суточная протеинурия
в начале терапии	1021	1,53	35-42	6-8	1,56
при выписке	1020	1,13	10-19	5-6	1,23
через 2 мес	1015	1,10	10-14	3-2	1,15

ОАМ

	общ.белок	мочевина	креатинин	глюкоза	калий
в начале терапии	38	44	476	5,7	6,5
при выписке	37	25,6	281	4,5	5,1
через 2 мес	54	22,4	268	4,4	4,8

Выводы: В клинической практике лечение пациентов с СКВ представляет собой сложную задачу и требует четкого взаимодействия между врачами разных специальностей. Основные проблемы связаны с вовлечением жизненно важных органов и степенью их поражения, что, в свою очередь, влияет на выбор терапии и исход СКВ.

Немаловажное значение имеет приверженность к терапии самого пациента и его ответственность за свое здоровье. Данный клинический случай это продемонстрировал. На сегодняшний день, терапия пациентов с СКВ совершенствуется, и в реальной клинической практике приводит к благоприятному исходу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Т.Н. Краснова Поражение почек при системной красной волчанке: современные представления о патогенезе, клинике, подходы к лечению // Современная ревматология. – 2008. - №3. – С. 88-97.
2. Козловская Н.Л., Захарова Е.В. Системная красная волчанка // Нефрология. Национальное руководство краткое издание. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 269-287.
3. Козловская Н.Л., Моисеев С.В., Новиков П.И. Лечение волчаночного нефрита: новые рекомендации EULAR/ERA-EDTA. // Клиническая фармакология и терапия. – 2013. - №22(1). – С. 62-68.
4. Захарова Е.В. Совместные рекомендации Европейской лиги по борьбе с ревматизмом и Европейской почечной ассоциации-Европейской ассоциации диализа и трансплантации по ведению волчаночного нефрита у взрослых и детей // Нефрология и диализ. – 2012. - Т.14, №4. – С. 206- 222.
5. Bertias GK1, Tektonidou M, Amoura Z, et al. Joint European League Against Rheumatism and European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (EULAR/ERA-EDTA) recommendations for the management of adult and paediatric lupus nephritis // Ann Rheum Dis. – 2012. - №71(11). – P. 1771-1782. doi: 10.1136/annrheumdis-2012-201940
6. Weening JJ1, D'Agati VD, Schwartz MM, et al. The classification of glomerulonephritis in systemic lupus erythematosus revisited // J Am Soc Nephrol. – 2004. - №15(2). – P. 241-250.
7. Appel GB1, Contreras G, Dooley MA, et al. Mycophenolate mofetil versus cyclophosphamide for induction treatment of lupus nephritis // J Am Soc Nephrol. – 2009. - №20(5). – P. 1103-1112.
8. Houssiau FA, Vasconcelos C, D'Cruz D, et al. Immunosuppressive therapy in lupus nephritis: the Euro-Lupus Nephritis Trial, a randomized trial of lowdose versus high-dose intravenous cyclophosphamide // Arthritis Rheum. – 2002. - №46(8). – P. 2121-2131.
9. Houssiau FA, Vasconcelos C, D'Cruz D, et al. The 10-year follow-up data of the Euro-Lupus Nephritis Trial comparing low-dose and high-dose intravenous cyclophosphamide // Ann Rheum Dis. – 2010. - №69(1). – P. 61-64.

**А.А.Суйналиева, Ж.С.Ахметова, Г.С.Есиркепова, Н.М.Батырханова,
М.М.Сарсембаева, Ю.А.Сайдикаримова**

Қалалық ревматология орталығы. Алматы қ.

*С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
«Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті»АҚ*

ЕКІНШІЛІК АНТИФОСФОЛИПДТІ СИДРОМЫ БАР ЖҮЙЕЛІ ҚЫЗЫЛ ЖЕГІЛІК НЕФРИТ КЕЗІНДЕГІ БҮЙРЕК АЛМАСТЫРУШЫ ТЕРАПИЯ

Түйін: Жүйелі қызыл жегісі (ЖҚЖ) бар науқастарда бүйректің зақымдалуы -өзекті мәселелердің бірі болып есептеледі. ЖҚЖмен ауыратын науқастардың 2/3 бөлігінен көбінде жегілік нефропатияның клиникалық және зертханалық көріністері жекелеген протеинуриядан тез үдемелі жегілік гломерулонефритке дейін көрініс табады. Антифосфолипдті синдроммен бірлескен жегілік нефрит көріністері бар жүйелі қызыл жегі диагнозымен жас әйелдің клиникалық жағдаяты ұсынылған. Аталған клиникалық жағдайда созылмалы бүйрек жеткіліксіздігінің 4 сатысы дамыған белсенді жегілік нефрит көріністерімен жеделдеу ағымды ЖҚЖ сипатталған. Аталған клиникалық жағдайдың қиыншылығы науқасқа жүргізілген индукциялық емге қарамастан, жегілік нефрит симптомдарының үдей түсуі және тұрақты түрдегі гипертензиялық синдром болды. Бұл жағдай глюкокортикостероидтармен симптоматилық ем тағайындауда қиыншылық туындатты. Қанда креатинин, мочевина, калий мөлшерінің өсуіне байланысты бүйрек алмастырушы ем басталды. Ем фондында артериалық қан қысымы тұрақталып, қандағы креатинин, мочевина, калий мөлшері төмендеп, науқастың жағдайының жақсаруы байқалды.

Түйінді сөздер: жүйелі қызыл жегі, екіншілік антифосфолипдті синдром, қызыл жегілік нефрит, бүйрек алмастырушы терапия.



A.A. Suinaliyeva, Zh.S. Akhmetova, G.S. Yessirkepova, M.M. Sarsembayeva,
N.M. Batyrkhanova, Yu.A. Saidikarimova
City rheumatology center of Almaty,
Asfendiyarov Kazakh National medical university,
JSC "Kazakh medical University of continuing education»

**RENAL REPLACEMENT THERAPY IN LUPUS NEPHRITIS IN COMBINATION WITH
SECONDARY ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME**

Resume: Kidney damage is one of the most serious problems that comes to the fore in patients with systemic lupus erythematosus (SLE). More than 2/3 patients with SLE have clinical and laboratory signs of lupus nephropathy – from isolated proteinuria to rapidly progressive lupus-like glomerulonephritis. A clinical case of a young woman diagnosed with systemic lupus erythematosus with lupus nephritis in combination with antiphospholipid syndrome (APS) is presented. This clinical example demonstrates a variant of subacute course of SLE with manifestations of active lupus nephritis, with the development of 4 stages of chronic renal failure. The difficulty of this clinical case was that, despite the induction therapy, lupus nephritis progressed in the patient, with persistent hypertension syndrome. It represents the difficulty of the appointment of symptomatic therapy with corticosteroids. In connection with the increase of creatinine, urea, potassium in the blood, renal replacement therapy was started, against which it was possible to achieve an improvement in the form of stabilization of blood pressure, a decrease in creatinine, urea and potassium levels in the blood.

Keywords: systemic lupus erythematosus, secondary antiphospholipid syndrome, lupus nephritis, renal replacement therapy

УДК 616-002.77: 616.9-097-022

**Ю.М. Хайдарова, Б.Б. Сейжанова, А.С. Аманжолова, Ж.Ж. Жалгасбекова, А.А. Аташева,
Г.С. Есиркепова, А.Б. Кулембаева**

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
Городской ревматологический центр, г. Алматы*

РЕВМАТИЧЕСКИЕ МАСКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

В данном клиническом наблюдении описывается развитие у ВИЧ-инфицированного пациента вторичного фосфолипидного синдрома на фоне ВИЧ-инфекции и криоглобулинемического васкулита, как внепеченочное проявление вирусного гепатита С. Очень часто при ВИЧ-инфекции у больных имеются поражения суставов и позвоночника, которые могут имитировать ревматические болезни и синдромы, поэтому их еще называют ревматическими масками ВИЧ-инфекции. Криоглобулинемический васкулит является один из частых внепеченочных проявлений вирусных гепатитов В и С. Описаны случаи, когда вирусный гепатит С может быть ассоциирован не только с криоглобулинемией и васкулитом, но и с антифосфолипидным синдромом [2].

Ключевые слова: ревматические маски ВИЧ-инфекции, криоглобулинемический васкулит, вирусный гепатит С, ВИЧ-инфекция, вторичный антифосфолипидный синдром.

По современным представлениям, ВИЧ-инфекция — это заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), которое развивается после длительной персистенции возбудителя в лимфоцитах, макрофагах и клетках нервной ткани и характеризуется медленно прогрессирующей дисфункцией иммунной системы [5]. Первые сообщения о ВИЧ-ассоциированных ревматических синдромах появились в середине 80-х годов прошлого столетия [6]. Они включали описания случаев полимиозита, васкулита, реактивного артрита и синдрома Шегрена, который в дальнейшем получил название диффузного инфильтративного лимфоцитарного синдрома. Спектр описанных ревматических синдромов, связанных как непосредственно с ВИЧ-инфекцией, так и с антиретровирусной терапией, весьма широк [7,8,9]. Развитие эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Казахстана находится в концентрированной стадии эпидемии, и одним из наиболее распространенных путей передачи ВИЧ-инфекции остается использование потребителями наркотиков общих шприцев и игл. Так, 58,3% случаев ВИЧ-инфекции зарегистрировано среди людей, употребляющих наркотики инъекционным путем (ЛУИН). В Казахстане, по данным городских и областных центров СПИД оценочная численность ЛУИН за 2014 год (тех, кто употреблял инъекционные наркотики в течение последних 12 месяцев) составила - 110940. По данным официальной статистики, основанной на регистрации выявленных случаев ВИЧ - инфекции на 31 декабря 2014 года кумулятивное число случаев ВИЧ-инфекции среди граждан РК составило- 22109 человек, людей живущих с

ВИЧ (ЛЖВ) – 16 318. Распространенность ВИЧ-инфекции на 100 000 населения - 94,5. На диспансерном учете в областных и городских центрах СПИД состоит 14 110 ЛЖВ. [1].

Ревматические маски ВИЧ-инфекции — это разнообразные поражения периферических суставов и позвоночника, а также системные проявления, сопровождающие развитие этой инфекции и имитирующие истинные ревматические болезни и синдромы. Суставные синдромы возникают не менее чем у 60% ВИЧ-инфицированных: артралгии — примерно у 45%, ассиметричный олиго- и полиартрит — у 30%, реактивный артрит и синдром Рейтера — у 10%, псориазический артрит — у 2%, другие поражения суставов — у 10% [13,14,15]. Описывают артралгию как наиболее частую (25—45%) ревматическую манифестацию ВИЧ-инфекции. Боль, как правило, слабовыраженная, перемежающаяся. Чаще поражение олигоартикулярного типа, захватывает преимущественно коленные, плечевые, голеностопные, локтевые и пястно-фаланговые суставы [16,17].

Отличительным признаком ВИЧ-инфекции является глубокий иммунодефицит в результате прогрессирующей количественной и качественной недостаточности хелперных Т-лимфоцитов. Уменьшение до определенного уровня числа Т- лимфоцитов, в особенности тех, которые несут маркер CD4+, ведет к развитию так называемых оппортунистических состояний - различных инфекционных заболеваний и опухолевых процессов. В норме отношение CD4+/CD8+ составляет 1,5—1,7. Нарушение этого баланса и дисфункция CD4-звена обуславливают последующий



дефицит клеток CD8+, т. е. дефицит цитотоксических Т-лимфоцитов-супрессоров. Отношение CD4+/CD8+ менее 0,5—1 свидетельствует о развитии иммунодефицита. CD8+ — клеточные механизмы связаны с развитием многих ревматических проявлений ВИЧ-инфекции [10]. Рано вовлекаются и В-лимфоциты (клетки CD19+): прежде всего при выработке вируснейтрализующих антител происходит селекция вирусов, из-за чего их популяция становится более стойкой. Латентная внутриклеточная ВИЧ-инфекция (провирусы) недостижима для антител, что способствует ее персистенции. Вовлечение В-клеточного звена объясняет причину многих волчаночно- и васкулитоподобных проявлений ВИЧ-инфекции, а также обострение предшествующих ревматических заболеваний такого типа [11].

Вирусный гепатит С в 40-45% случаев сопровождается внепеченочными проявлениями и у 22-25% больных ВГС системные проявления являются основанием для обращения к врачу. Из внепеченочных проявлений ВГС наиболее часто: у 40%- 53% больных с ВГС в сыворотке крови имеются криоглобулины, а у 10-42% больных имеются клинические проявления СКГ [18]. Криоглобулинемический васкулит представляет собой патологическое состояние, при котором в крови обнаруживаются циркулирующие иммунные комплексы, представленные поликлональными или моноклональными иммуноглобулинами, способными преципитировать в условиях холода [5].

На сегодняшний день вирусные гепатиты В и С и ВИЧ-инфекцию можно рассматривать как системное заболевание, учитывая полиморфизм клинических проявлений. Наш представленный клинический случай является демонстрацией данного суждения.

Пациент Ф, 37 лет, поступил в Городской ревматологический центр г. Алматы с жалобами на обильные высыпания на коже нижних и верхних конечностях, до живота, больше в нижних конечностях до колен с очагами слияния, боли в мелких суставах кистей и стоп, голеностопных и коленных суставах, периодическая припухлость в кистей рук, общую слабость.

Из анамнеза заболевания: считает себя больным в течение 2 лет в виде боли в коленных и голеностопных суставах, в

4.07.2016г. пациент был осмотрен ревматологом ГРЦ, рекомендовано дообследование, но пациент повторно не обращался. Со слов пациента в конце 2017 года перенес гнойную ангину с лихорадкой 39 градусов, лечился в домашних условиях, получал симптоматическое лечение. В 05.01.2018г. отмечает появление геморрагических высыпаний в нижних конечностях, обратился к терапевту по месту жительства, был консультирован дерматологом, инфекционистом, были исключены другие патологии и был направлен к ревматологу. В 20.01.2018г. пациент был осмотрен доцентом кафедры ВОП №1 КазНМУ имени СД Асфендиярова, был выставлен диагноз «Геморрагический васкулит, кожно-суставная форма», рекомендованы дообследования с последующей госпитализацией в стационар. Учитывая тяжесть состояния в 23.01.2018 г. пациент госпитализирован в хозрасчетное отделение по желанию пациента. С 23.01.18 г. по 01.02.2018 г. пациент получал стационарное лечение в ГРЦ с диагнозом «Геморрагический васкулит, подострое течение, активность 3 степени, с поражением кожи (геморрагическая пурпура), суставов (полиартралгия) почек (нефрит, ХПН0)», рекомендовано метипред 16 мг/сутки и азатиоприн 100 мг/сутки. Со слов пациента в 02.02.2018 г. геморрагические высыпания возобновились, обратился к ревматологу, был направлен стационар по portalу.

Анамнез жизни: туберкулез, вирусный гепатит А, венерические заболевания отрицает. С 2005 г по 2012 гг. относился к категории «лица, употребляющих наркотики инъекционным путем (ЛУИН)», далее в крови был выявлен вирус гепатита С, стандартную противовирусную терапию не получал. Операций и травм не было. Аллергоанамнез: не отягощен, наследственность - не отягощена, гемотрансфузий не было

Состояние при поступлении: рост 176, вес 86кг. ИМТ - 27. Состояние средней тяжести за счет геморрагического и суставного синдромов. Кожные покровы обычной окраски, пальпируемые обильные сливные геморрагические высыпания на коже нижних конечностей до ягодичной области разной степени зрелости, не исчезающие при надавливании, со склонностями к слиянию с диаметром - 0,9 01,0 см, при пальпации незначительно болезненный. (рисунок 1).



Рисунок 1

Единичные геморрагические высыпания на коже предплечья и туловища. (рисунок 2).



Рисунок 2

Геморрагические высыпания на слизистой твердого неба. (рисунок 3).



Рисунок 3

Костно-суставная система: суставы внешне не изменены, объём движений в них полный, экссудации нет. **Система органов дыхания:** дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание везикулярное, хрипов нет. **Сердечно-сосудистая система:** перкуторно границы сердца: правая - по правому краю грудины. Верхняя - III межреберье слева. Левая - среднеключичная линия слева. Аускультативно: тоны сердца приглушены. Шума и акцента нет. Ритм правильный ЧСС 84 уд/мин., ПУЛЬС 84 в мин., АД 120/90 мм.рт.ст. **Система органов пищеварения:** Язык

влажный, чистый. Живот мягкий, при пальпации безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Симптомы раздражения брюшины - отрицательные. Стул регулярный, оформленный. Система органов мочевого выделения: Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочеиспускание свободное, безболезненное.

В процессе лечения выявлен тот факт, что пациент с 2013 года состоит на «Д» учете в Городском центре СПИДа с диагнозом «В20» (была предоставлена справка), антиретровирусную терапию не принимает.

Общий анализ крови в динамике:

	12.02.18	20.02.18	01.03.18	03.03.18
Эритроциты	4,6	4,7	5,3	4,4
Гемоглобин	146г\л	144 г\л	161г\л	153г\л
Лейкоциты	6,7	9,5	14,5	6,4
с/я	65%	70%		69%
п/я	2%	-		2%
эозинофилы	-	14%		1%
моноциты	4%	6%		8%
лимфоциты	28%	10%		20%
Тромбоциты	94	115	104	110
СОЭ	15мм\ч	6 мм\ч	8мм\ч	6мм\ч

**Общий анализ мочи в динамике:**

	12.02.18	22.02.18	01.03.18
Количество	100,0	60,0	100,0
Ph	Кисл.	Кисл.	Кисл.
Уд.вес	1031	1015	1016
Белок	авс	авс	авс
Плос.эпит	0-2вп\зр	0-2вп\зр	2-3 вп\зр
Лейкоциты	1-2 вп\зр	Ед. вп\зр	Ед. вп\зр

Биохимический анализ крови в динамике:

	12.02.2018	22.02.2018	05.03.2018
Общий белок, г/л	66	92	72
Креатинин, мкмоль/л	74	57	
Мочевина, ммоль/л	4,2	3,8	
Глюкоза, ммоль/л	5,7	7,2	6,7
АЛТ, Ед/л	44	35	
АСТ, Ед/л	52	34	
Холестерин, ммоль/л	3,0	5,7	
Об.билирубин, мкмоль/л	24,8	23	
СРБ, мг/л	54,6	10,1	
РФ, МЕ/мл	21	48,5	
АСЛ-О, МЕ/мл	356,5	255	

1. Коагулограмма от 18.02.2018 г.: ПВ – 16,1 сек, МНО – 1,23, фибриноген – 3,7 г/л, АЧТВ – 26,9 сек

Коагулограмма от 22.02.2018 г.: ПВ – 14 сек, МНО – 1,6, фибриноген – 4,7 г/л, АЧТВ – 25 сек.

2. Микрореакция от 12.02.2018 г.: отрицательно.

3. Кал на я/г от 12.02.2018 г.: не обнаружена.

4. Кал на скрытую кровь от 18.02.2018 г.: отрицательно.

5. Маркеры гепатитов В и С 20.02.2018 г.: HBsAg – отрицательно, HCV – положительно (2,458/0,07)

6. Иммунодиагностика от 24.01.2018 г.: ANCA – (0,2) отрицательно, ANA – (0,4/1) отрицательно, АТ к нативной ДНК (15,6/25) отрицательно, Anti-B2 – Glycoproteini (9,6/1) положительно, Anti-Cardiolipin Ig G – (10,3/1) положительно.

Иммунодиагностика от 22.02.2018 г.: АЦЦП – отрицательно, антитела к нативной ДНК – отрицательно, ANA – отрицательно, ANCA – отрицательно, Anti-kardiolipin Ig-G – положительно, Anti-B2 – Glycoproteini – положительно.

7. Суточная протеинурия от 23.02.2018 г.: кол-во мочи – 2,1 л, белок – авс.

Инструментальные данные:

1. Рентген ОГК от 20.02.2018 г.: закл: признаки хронического бронхита.

2. ЭКГ от 20.02.2018 г.: закл: синусовая тахикардия с ЧСС 91 уд/мин., нормальное положение ЭОС.

3. УЗИ ОБП от 20.02.2018 г.: закл: печень правая доля – 15,5 см, левая – 8,6 см, площадь селезенки – 113 кв.см. Гепатоспленомегалия. Диффузные изменения паренхимы печени. Хронический холецистит, застой желчи. Хронический панкреатит. МКД.

4. УЗИ ОБП от 03.03.2018 г.: закл: гепатоспленомегалия. Умеренные диффузные изменения паренхимы поджелудочной железы.

5. УЗДГ сосудов нижней конечности от 06.02.2018 г.: закл: Варикозная болезнь вен обеих нижних конечностей с состоятельными остиальными клапанами. Патологии артерий нижних конечностей не выявлено.

В отделении пациент был осмотрен проф. Кафедры ВБ№1 и доцентом кафедры ВОП№1 КазНМУ С.Д. Асфендиярова, учитывая наличие триады Мельцера: геморрагические высыпания на нижних конечностях, полиартралгию, немотивированную слабость на фоне вирусного гепатита С, В20, позитивность по РФ целесообразно выставить диагноз «Криоглобулинемический васкулит, подострое течение, смешанная форма, активность высокой степени, Триада Мельцера (геморрагические высыпания на нижних конечностях, полиартралгия, немотивированная слабость). Вирусный гепатит С с минимальной биохимической активностью, гепатоспленомегалия». В качестве базисной терапии рекомендовано гидроксихлорохин 400 мг/сутки течение 3 месяцев.

Диагноз КГВ выставлялся согласно клиническим критериям диагностики криоглобулинемии (Monti и соавт. 1995):

– Наличие более 2-х признаков из триады Мельцера (геморрагическая пурпура, слабость, артралгия);

– Системность поражения: кожные проявления, поражение почек, печени и наличие периферической нейрпатии (позволяет оценить степень прогрессирования васкулита);

– Положительный ревматоидный фактор в сыворотке крови – характерны высокие значения.

– Исследование крови на маркеры вируса гепатита В и

– С, ПЦР на HCV-РНК, при отрицательном результате – исследование на другие инфекции, способные вызвать синдром.

Учитывая тромбоцитопению и положительный результат Anti-D2 – Glycoproteini и Anti-Cardiolipin Ig G, выставляется диагноз «вторичный АФС синдром» и связи с чем в условиях стационара была проведена антикоагулянтная терапия и так как у пациента имеется склонность к тромбоцитопении назначения варфарина не целесообразно, амбулаторно рекомендовано антиагреганты в дозе 50-75 мг/сутки.

В отделении пациент получал патогенетическую (метипред 500мг №1-250 мг №3-125 мг №2 в/в капельно на 0,9% растворе натрия хлорида 100,0 далее пероральный прием метипред 16 мг/сутки), антибактериальную (ципрокс 100,0 в/в капельно 2 раза в день №6, азитромицин 500 мг №5), антикоагулянтную (фраксипарин 0,3 п/к 2 р/д №6), антиагрегантную (асстромбин 100 мг), НПВП (мелбек 1,5 в/м), противомикробную (бисептол 480 мг 2 р/д), витаминотерапию (витамин С 5%-10,0 в/в стрйно, никотиновая кислота 2,0 в/м), гастропротективную (омегаст 20 мг) терапию.

На 8 день лечение у пациента на фоне переохлаждения (долго гулял на свежем воздухе холодное время суток) появилась фебрильная лихорадка, признаки интоксикации, был снят Рентген ОГК в динамике - tbs в/д правого легкого? Пневмония S 3 правого легкого? Хронический бронхит. Был консультирован фтизиатра от 03.03.2018 г. (проф. Ракишева А.С.): закл: в настоящий момент данных за активный туберкулез легких нет. При появлении кашля сдать анализ мокроты на МБТ G –хркт. К лечению добавлен метрид 100,0 2 раза в день №4, азитромицин 250 мг 2 раза в день №5, глюкоза 5% 200,0 в/в капельно №3 и бисептол 480 мг 2 раза в день.

Далее был вызван врач СПИДолог из ГЦС: ИБ №46269 от 10.03.2013 г. CD – 105 от 20.02.2018 г., вирусная нагрузка – 170000 от 20.02.2018 г. Закл.: В20, 3 стадия.

Тромбоцитопения. Скрининг по tbs - отрицательный.

Проведена беседа о необходимости АРТ, о схемах лечение, побочных эффектах.

Пациент выписался на 13 сутки с улучшением состояния, в



виде уменьшения регрессии кожного и суставного синдромов, купированием катаральных явлений, нормализации температуры тела и улучшения лабораторных показателей воспаления для продолжения лечения в амбулаторных условиях. Рекомендации: «Д» наблюдение терапевта, гепатолога, инфекциониста, ревматолога по м/ж; ПЦР (качеств. и количеств.) на вирусные гепатиты В, С; избегать переохлаждений, санация хронических очагов инфекции; консультация инфекциониста и гепатолога для решения вопроса о стандартной противовирусной терапии; преднизолон 5 мг 4 таб в сутки или метипред 16 мг/сут, 2 таб в 8-00, 2 таб в 10-00 утра после еды, далее решить по клинико-лабораторному состоянию в динамике. Самостоятельно не рекомендована отмена препарата!; **Базисная терапия: гидроксихлорохин** (Плаквенил) 200 мг по 1 табл. 2 раза в день в течение 3 месяцев под еженедельным контролем ОАК (лейкоциты не менее 4), БАК (АЛТ, АСТ). Через 3 месяца решать вопрос в зависимости от показателей активности заболевания и необходимости пролонгирования данного базисного препарата или в случае отсутствия достижения ремиссии - подключение комбинированной терапии; асстромбин (кардиомагнил 75, тромбо Асс) 50 мг вечером длительно; Сосудистая терапия (трентал, курантил, вазонит), по 1 табл * 3 раза в сутки, после еды, 1 месяц, курсами 1 раз в квартал; препараты урсодезоксихолевой кислоты (холудексан, урсосан) по 1 кап. 2 р/д в течение 1 месяца; контрольный осмотр ревматолога через 1 месяц, с анализами (ОАК, ОАМ, БАК).

Из данного клинического наблюдения видно, что у пациента с ВИЧ-инфекцией развился вторичный антифосфолипидный синдром. Аутоиммунные процессы весьма характерны для больных, инфицированных вирусом ВИЧ, и они отражают, по крайней мере, состояние хронической активации иммунной системы. Хотя эти процессы и наблюдаются в отсутствие аутоиммунных заболеваний, описано множество клинических проявлений, которые могут быть ассоциированы с аутоиммунными состояниями. Аутоиммунные процессы при ВИЧ-инфекции характеризуются наличием антител к лимфоцитам, и реже - к нейтрофилам. Антитела к тромбоцитам могут иметь определенное клиническое значение, играя роль в развитии тромбоцитопении у больных с ВИЧ-инфекцией. Заслуживают внимания сообщения о наличии антител к ядерным и цитоплазматическим компонентам клеток, а также к кардиолипину, молекулам CD4, CD43,

интерлейкину-2 и широкому спектру сывороточных белков - альбумину, иммуноглобулинам и тироглобулину [12]. Подходы к терапии данной категории пациентов не стандартизированы ввиду редкой встречаемости такой комбинированной патологии. Курсы усиленной цитостатической и глюкокортикоидной терапии в данном случае является рискованной, учитывая иммунодефицитное состояние на фоне ВИЧ-инфекции. Персистирующая криоглобулинемия у больных с HCV-инфекцией служит показанием для проведения противовирусной терапии с целью профилактики возникающих в ее рамках тяжелых органических поражений и развития лимфом, но учитывая иммунный статус пациента о целесообразности проведения противовирусной терапии необходимо решить с гепатологами. Для патогенетической терапии наиболее рефрактерных случаев криоглобулинемии в качестве препаратов «второй линии» может использоваться ритуксимаб. Ритуксимаб представляет собой моноклональное антитело к CD20 рецепторам, которые входят в состав антиген-распознающего рецептора наряду с CD19 и мембранными формами IgM и IgD [4]. Рецепторы экспрессируются на зрелых В-лимфоцитах, при их блокировке прекращается синтез аутоантител и криоглобулинов. Но данная терапия нецелесообразно для пациентов с ВИЧ-инфекции. Поэтому для лечения нашего пациента мы рекомендовали глюкокортикостероиды с малых доз 0,2-0,3 мг/кг и один из самых «мягких» и щадящих цитостатиков - гидроксихлорохин 400 мг/сутки под контролем общего анализа крови и глазного дна. Таким образом, данное клиническое наблюдение демонстрирует полиморфизм клинических проявления КГВ, ассоциированного хроническим гепатитом С и ВИЧ-инфекции, так как и первом и во втором случае происходит поликлональная В-клеточной активации, которая лежит в основе патогенеза КГВ. Иммунные процессы, происходящие у пациента с ВИЧ-инфекцией могут привести к развитию вторичному АФС синдрому. Подходы к терапии данной категории пациентов индивидуальны и зависят от иммунного статуса пациента. Таких пациентов необходимо наблюдать совместно с специалистами центра СПИДа и гепатологами, так как причиной обращения таких пациентов к ревматологу в основном является вторичной и по мере лечения основной патологии, системные проявления значительно уменьшаются и возможно полностью купируются.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Байсеркин Б.С. Петренко И.И. Национальный доклад о достигнутом прогрессе в осуществлении глобальных мер в ответ на СПИД. - 2014. - 58 с.
- 2 Насонов Е.Л. Перспективы применения ритуксимаба при аутоиммунных заболеваниях человека // Русский медицинский журнал. - 2007. - №15(26). - С. 1958-1963.
- 3 D'Amico G., Fornasieri A. Cryoglobulinemia // Therapy in nephrology and hypertension: a companion to Brenner and Rector's The kidney. - 1999. - №18. - P. 125-129.
- 4 Фрейдлин И.С., Тотолян А.А. Клетки иммунной системы III-V. - М.: Наука, 2001. - 390 с
- 5 О.Г. ПУЗАНОВА. Ревматические маски ВИЧ-инфекции // Внутренняя медицина. - 2007. - №4. - С. 59-64.
- 6 Calabrese L.H., Kelley D.M., Myers A. et al Rheumatic symptoms and the human immunodeficiency virus infection. The influence of clinical and laboratory variable in a longitudinal cohort study // ArthritisRheum. - 1991. - №34. - P. 257-263
- 7 Арабабова Э.Р. Спондилоартриты как объект перспективных научных исследований в ревматологии // Избранные лекции по клинической ревматологии. - М.: Медицина, 2001. - С. 74-82.
- 8 Itescu S., Brancato L.J., Vuxbaum J. et al. CDS lymphocytosis syndrome in human immunodeficiency virus (HIV) infection A host immunoresponse associated with HLA-DR5 // Ann. Intern. Med. - 1990. - №112. - P. 3-10.
- 9 Reveille J.D. The changing spectrum of rheumatic disease in human immunodeficiency virus infection // Semin. Arthr. Rheum. - 2000. - №30. - P. 147-166.
- 10 Fauci A.S. The immunodeficiency virus. Infectivity and mechanism of pathogenesis // Science. - 1988. - №239. - P. 617-622.
- 11 Calabrese L.H. Vasculitis and infection with the human immunodeficiency virus // Rheum. Dis. Clin. North. Am. - 1991. - №17. - P. 131-148.
- 12 Fauci AS and Lane HC. Human immunodeficiency virus disease // AIDS and related disorders. - 2000. - №10. - P. 21-25.
- 13 Cite: Espinoza L.R. Retrovirus-associated rheumatic syndromes. // Arthritis and Allied Conditions. - Philadelphia: Lea & Febiger, 1993. - P. 2087-3000.
- 14 Medina Rodriguez F. Rheumatic manifestations of human immunodeficiency virus infection // Rheum. Dis. Clin. N. Am. - 2003. - №29. - P. 145-161.



- 15 Colmegna I., Koehler J.W., Garry R.F., Espinoza L.R. Musculoskeletal and autoimmune manifestations of HIV, syphilis and tuberculosis // Curr. Opin. Rheumatol. – 2006. - №18. – P. 88-95.
- 16 Calabrese L.H. Rheumatic aspects of acquired immunodeficiency syndrome // Rheumatology. – 1994. - №4. – P. 1-10.
- 17 Reveille J.D., Williams F.M. Rheumatologic complications of HIV infection // Best Pract. Res. Clin. Rheumatol. – 2006. - №20(6). – P. 1159-1179.
- 18 Хайдарова Ю.М., Курманова Г.М. Синдром криоглобулинемии при гепатите с // Вестник КазНМУ. – 2012. - №2. – С. 200-208.

**Ю.М. Хайдарова, Б.Б. Сейжанова, А.С.Аманжолова, Ж.Ж.Жалгасбекова, А.А. Аташева,
Г.С. Есиркепова, А.Б.Кулембаева**

*С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті
Қалалық ревматология орталығы, Алматы қаласы*

АҚТҚ- ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ РЕВМАТИКАЛЫҚ БЕТПЕРДЕЛЕРІ: ТӘЖІРИБЕЛІК БАҚЫЛАУДАН

Резюме: Берілген клиникалық бақылауда АҚТҚ инфицирленген науқастағы екіншілік фосфолипидтік синдромның АҚТҚ және криоглобулинемиялық васкулиттің вирусты гепатит С көрінісінде дамуы көрсетілген. Өте жиі жағдайда АҚТҚ инфекциясы бар науқаста буындардың және омыртқаның зақымдануы байқалады. Ол ревматикалық аурулар мен синдромдарды еске түсіреді. Сондықтан оны АҚТҚ инфекциясының ревматикалық бетпердесі деп атайды. Криоглобулинемиялық васкулит(КГВ) өте жиі жағдайда вирусты гепатит В және С ауруларының бүйректен тыс көрінісі болып табылады. Вирусты гепатит С тек қана криоглобулинемиялық васкулитпен емес, сонымен қатар антифосфолипидтік синдроммен де ассоцирленген жағдайлар көрініс береді.

Түйінді сөздер: АҚТҚ инфекциясының ревматикалық бетперделері, криоглобулинемиялық васкулит, вирусты гепатит С, АҚТҚ - инфекция, екіншілік антифосфолипидтік синдро

**Yu.M. Khaidarova, B.B. Seizhanova, A.S. Amanzholova, Zh.Zh. Zhalgasbekova, A.A. Atasheva,
G.S. Esirkepova, A.B. Kulembaeva**

*Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Municipal Rheumatological Center, Almaty c.*

RHEUMATIC MASKS OF HIV INFECTION: OBSERVATION FROM PRACTICE

Resume: This clinical observation describes the development in the HIV-infected patient of a secondary phospholipid syndrome against HIV infection and cryoglobulinemic vasculitis as an extrahepatic manifestation of viral hepatitis C. Very often in HIV infection, patients have joint and spinal lesions that can mimic rheumatic diseases and syndromes, so they are also called rheumatic masks of HIV infection. Cryoglobulinemic vasculitis is one of the frequent extrahepatic manifestations of viral hepatitis B and C. The case where viral hepatitis C can be associated not only with cryoglobulinemia and vasculitis, but also with antiphospholipid syndrome is described [2].

Keywords: rheumatic masks of HIV infection, cryoglobulinemic vasculitis, viral hepatitis C, HIV infection, secondary antiphospholipid syndrome.



УДК 616.61: 616.13/14-002

Ю.М. Хайдарова, Ж.Ж. Жалгасбекова, А.С. Аманжолова, Н.М. Батырханова, Г.С. Есиркепова, К.К. Адданганова

*Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова,
Городской ревматологический центр, г. Алматы*

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАСКУЛИТАХ: НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ

В данной статье описаны особенности поражения почек при АНЦА-ассоциированных васкулитах на основе клинического случая. К васкулитам, при диагностике которых АНЦА имеют решающее значение, относятся Гранулематоз с полиангиитом (ГПА), микроскопический полиангиит (МПА) и синдром Чарга-Стросс (ЧСС), все они являются васкулитами мелких сосудов. Их характеризует тяжелое течение, высокая вероятность летальных исходов, частое вовлечение легких, верхних дыхательных путей и почек. Дифференциальная диагностика с другими васкулитами и заболеваниями невааскулитной природы (в первую очередь инфекциями) нередко представляет значительные трудности.

Ключевые слова: АНЦА-ассоциированные васкулиты, гранулематоз с полиангиитом, гломерулонефрит.

Актуальность. В последнее время отмечено значительное увеличение частоты заболеваемости системных васкулитов, что свидетельствует об улучшении диагностических возможностей, но не исключает и истинного роста заболеваемости. Тем не менее, диагностика этого тяжелого системного васкулита зачастую представляет определенные трудности. Прогноз при АНЦА-ассоциированных системных васкулитах не совсем благоприятный: в случае поздней диагностики больные погибают в течение первого года от легочно-сердечной и почечной недостаточности, присоединения инфекции. При генерализованной форме смерть больных наступает в течение 5 месяцев [7]. В отдельных исследованиях у 15% больных продолжительность жизни после установления диагноза ГВ составляет от 15 до 26 лет [9]. Применяемое в настоящее время лечение не позволяет добиться полного выздоровления больных.

АНЦА-ассоциированные системные васкулиты (АНЦА-СВ) – некротизирующие васкулиты с отсутствием (или небольшим количеством) иммунных депозитов, с преимущественным поражением мелких сосудов (капилляров, венул, артериол и мелких артерий), при которых имеется гиперпродукция АНЦА со специфичностью к миелопероксидазе (МПО) или протеиназе-3 (PR-3). АНЦА являются специфичными антителами к антигенам цитоплазмы, содержащимся в гранулах нейтрофилов и лизосомах моноцитов. ANCA представляют собой гетерогенную группу аутоантител, которые могут быть определены непрямым иммунофлуоресцентным тестом и энзим-связанным иммуносорбентным методом [1]. При исследовании иммунофлуоресцентным методом в гранулоцитах различают два типа флуоресценции: классический – cANCA, считающийся высокоспецифичным для ГПА, и перинуклеарный – pANCA, который обычно наблюдается при микроскопическом полиангиите (МПА), но может также определяться при различных других, в основном аутоиммунных состояниях, таких как: СКВ, РА, пурпура Шенляйн-Геноха, синдром Фелти и хронические воспалительные заболевания кишечника. Можно обнаружить ANCA в сыворотке больных с некоторыми инфекционными болезнями (ВИЧ, эндокардит, пневмония, гепатит, амебиаз), а также при ряде онкологических заболеваний (гипернефрома, неходжкинская лимфома, миелодисплазия) [3]. Поэтому «золотым стандартом» для подтверждения диагноза васкулита на сегодняшний день остается гистологическое исследование пораженной ткани, полученного при проведении оперативных вмешательств или путем биопсии.

АНЦА вызывают активацию нейтрофилов в пределах сосудистого эндотелия с высвобождением кислородных радикалов, протеолитических ферментов, хемокинов, увеличивают цитотоксичность нейтрофилов в отношении эндотелиальных клеток и повышают экспрессию молекул адгезии, способствуя трансэндотелиальной миграции активированных нейтрофилов, вызывают нарушения

апоптоза нейтрофилов, стимулируют пролиферацию Т-лимфоцитов [5].

Роль АНЦА в патогенезе васкулитов подтверждается: • Высокой частотой обнаружения АНЦА у больных с некротизирующим ГН и васкулитами • Эффективностью иммуносупрессивной терапии при АНЦА-ассоциированных васкулитах • Корреляцией между титрами АНЦА и активностью болезни • Отсутствием АТ к БМК или ИК при малоиммунном АНЦА-ассоциированном васкулите • Связью лекарственно-индуцированных АНЦА с малоиммунным некротизирующим васкулитом, который исчезает при отмене лекарства [2].

Один из часто встречаемых видов гранулематозного васкулита, ассоциированный с антителами к цитоплазме нейтрофилов является ГПА. ГПА и представляет собой особую модель аутоиммунной патологии человека, для которой характерна двойственность воспалительных реакций, патогенетически связанных с АНЦА. Это некротизирующее воспаление преимущественно сосудов мелкого калибра и своеобразная гранулематозная воспалительная реакция, необходимо отметить, что они не развиваются параллельно, проявляя различную степень выраженности в разных органах и системах организма и своеобразии у каждого пациента [4].

Первое наблюдение заболевания относится к 1897 году и принадлежит Питеру Макбрайду. В 1931 году Н. Klinger описал 70 летнего врача с артритом, экзофтальмом, воспалением верхних дыхательных путей, приведшим к седловидной деформации носа, гломерулонефритом и поражением легких. Однако, сам Клингер рассматривал приведенное им клиническое наблюдение как форму узелкового периартериита, а не как самостоятельную нозологическую форму. В 1936 году Фридрих Вегенер опубликовал результаты клинических и гистологических исследований трех пациентов с аналогичными симптомами и признаками, с выделением самостоятельной нозологической и патоморфологической формы, благодаря чему, заболевание стали называть его именем. Болезнь, долгие годы носившая имя Фридриха Вегенера, который недавно был переименован на ГПА традиционно считается редким заболеванием, его распространенность в популяции составляет 25–60 случаев на 1 000 000 населения, заболеваемость — 3 - 12 случаев на 1 000 000 человек. Однако заболеваемость ГПА в европейских странах, по некоторым данным, за последние 30 лет возросла в 4 раза. Заболевание может развиваться в любом возрасте, средний возраст больных – 40 лет, мужчины и женщины болеют одинаково часто. В Казахстане крупные эпидемиологические исследования не проводились, поэтому реальной картины составить невозможно.

Клиническая картина может быть разной. Обычно дебют заболевания с поражения верхних дыхательных путей (ВДП) и ЛОР органов. Часто больной обращается к врачу с симптомами ринита, синусита, выраженного затруднения носового дыхания, среднего отита и закупорки слуховой трубы. Возможны боли в ухе и значительное снижение



слуха. При обследовании устанавливают гранулематозные изъязвляющиеся разрастания в области носоглотки, носовой перегородки, слизистой оболочки синусов, мягкого и твердого неба, как у нашего представленного пациента.

Нередки лихорадка, слабость, потеря аппетита. У ряда больных с самого начала заболевания имеются признаки вовлечения в процесс легких — кашель, боль в груди, одышка, кровохарканье (таблица 1).

Таблица 1 - Клинические проявления ГПА [16]

	Локализация процесса	Клинические проявления	Встречаемость, %
1	Поражение носа	Устойчивая ринорея, гнойно-кровянистые выделения из носа, носовые кровотечения, затруднение носового дыхания, коричневого цвета сухие корки в полости носа, ухудшение обоняния вплоть до отсутствия, перфорация носовой перегородки, формирование «седловидной» деформации носа.	70-90%
2	Синусы (пазухи) носа	Синусит с рентгенологическими признаками разрушения костей, в частности стенок верхнечелюстной пазухи	Более 90%
3	Поражение органа слуха	Снижение слуха вследствие гранулематозного воспаления среднего уха, возможно разрушение височных костей, в том числе сосцевидного отростка, с развитием тугоухости, снижение слуха вследствие облитерирующего и оссифицирующего лабиринтита	60-90%
4	Орган зрения	Конъюнктивит, склерит (часто некротический), эписклерит, передний увеит, обструкция назолакримального тракта, гранулематоз орбиты (псевдотумор) проявляется экзофтальмом, ограничением подвижности глазного дна, кератитом, хемозом (отек конъюнктивы глазного яблока) и отеком диска зрительного нерва, заканчиваясь его атрофией и слепотой	До 50%
5	Легкие	Кашель, иногда надсадный, боль в грудной клетке, одышка, кровохарканье. У некоторых больных выявляются только изменения при рентгенографии грудной клетки. Возможно присоединение диффузного альвеолита с массивным легочным кровотечением.	50-70%
6	Поражение кожи	Включает: пальпируемая пурпура, подкожные узлы, язвы, папулы, везикулы	25-35%
7	Суставы	Мигрирующие артралгии или полиартрит (крупных и мелких суставов) без развития стойкой деформации	25-60%
8	Периферическая нервная система	Периферические мононевриты (имеющий смешанный сенсорный и моторный характер)	20-30%

В институте ревматологии РАМН были проанализированы 70 больных с ГПА: у 62% дебюту ГПА предшествовало острое или хроническое воспалительное заболевание органов респираторного тракта, в первую очередь, хроническое поражение ЛОР-органов, которое в среднем за 3,7 года до дебюта ГПА наблюдалось у 56% больных. Поражение ВДП (некротический ринит, синусит) и органа слуха в 90% случаев становилось первым проявлением ГПА, наиболее часто сочетаясь с гипертермией (67%), поражением легких (27%) и артралгиями (24%) [6]. До 80% всех случаев легочно-почечного синдрома приходится на долю АНЦА-ассоциированных васкулитов [11-14]. Поражение почек в виде быстро прогрессирующего гломерулонефрита с гематурией, протеинурией и (в значительной части случаев) быстрым снижением почечной функции развивается в 45-90% случаев. Морфологические изменения почечной ткани — так называемый малоиммунный гломерулонефрит (ГН) с полулунными, фокальный и сегментарный некротизирующий васкулит почечных сосудов — характерны для АНЦА-СВ [15]. В связи с широким спектром неспецифических симптомов ГПА, у таких пациентов в большинстве случаев первоначально диагностируют различные отоларингологические, офтальмологические, инфекционные заболевания, в том числе туберкулез. Позднее выявление и начало лечения повышает риск генерализации болезни и значительно ухудшает прогноз. Наш проводимый клинический случай является демонстрацией данной проблемы.

Пациент Д., 52 года, поступил в Городской ревматологический центр (ГРЦ) г. Алматы с жалобами на геморрагические высыпания на локтях, кистей рук, на голенях, на ягодице, головные боли, боли и припухлость правого голеностопного сустава, боли в коленных суставах, боли в мышцах тазового пояса, кровянистые выделения из носа, потливость по ночам, общую слабость, боли в горле, быструю утомляемость, снижение аппетита, бессонница, похудание на 20 кг в течении 3 месяцев.

Анамнез заболевания: считает себя больным с начала 2017 года, когда стали беспокоить затруднение носового дыхания, головные боли, наблюдался у ЛОР врача. Ухудшение состояния с ноября 2017 года, виде выраженного затруднения носового дыхания, головных болей. 27.11.17 г самостоятельно обратился в приемное отделение ГКБ № 5, госпитализирован в экстренном порядке и проведена эндоскопическая полисинусотомия по поводу хронического гайморозтмоидита, получал в стационаре и амбулаторно антибактериальную терапию и местно капли, выписан с некоторым улучшением. После выписки затруднения носового дыхания сохранялись, присоединились слизисто-гнойные отделяемое и 03.01.18 г повторно самостоятельно обратился в приемный покой ГКБ №5, проведена операция: ревизия остиомеатального синуса и взят материал на гистологию. Заключение гистологии: Фиброзный полип с выраженной эозинофильной, плазмоцитарной инфильтрацией и участками некроза. В начале марта стал отмечать потливость по ночам, повышение температуры тела до 38 градусов, связали с ОРВИ, самостоятельно получали антибактериальную терапию. Слизисто-гнойные выделения из носа усилились, присоединились боли в коленных суставах, повторно консультирован ЛОР врачом ГКБ № 5, рекомендовано консультация онколога. Онкологами было произведено пересмотр стекла препаратов гистологии, заключение: умеренно-дифференцированная аденокарцинома. С 20.02.-14.03.18 года получал стационарное лечение в Онкологическом центре, где была проведена операция удаление опухоли, взята гистология, выписан для амбулаторного лечения. Проведена экспресс гистология, заключение: клеток опухоли не обнаружено, окончательный ответ после исследования всего операционного материала. Заключение гистологии от 12.03.18 г: микроскопия - фрагменты полиповидного образования слизистой носа с отеком, выраженной смешанно-клеточной воспалительной инфильтрацией с наличием гигантских многоядерных клеток, отмечается обилие сосудов разного калибра, с явлениями некротизирующего васкулита. Картина

соответствует некротизирующему гранулематозному васкулиту, вероятно гранулематоз Вегенера. В 12.03.18 г. консультирован ревматологом ГРЦ, назначено дообследование. Из-за сохраняющегося повышения температуры тела, консультирован инфекционистом профессором Курмановой К.Б, из анализов ИФА бруцеллез: IgA – положительно, был госпитализирован в инфекционную больницу с 13.03.-15.03.18 года, где диагноз «Бруцеллез» был исключен, пациент для дальнейшего лечения переводится в городской ревматологический центр по административной квоте.

Анамнез жизни: туберкулез, венерические заболевания, вирусные гепатиты – отрицает. Операции – 2017г. и 2018г.

по поводу хронический гайморозтмоидита. Наследственность не отягощена. Аллергоанамнез не отягощен. Гемотрансфузии не было.

Состояние при поступлении тяжелой степени тяжести за счет основного заболевания. Сознание ясное. Положение пассивное за счет миалгии. Телосложение нормостеническое, удовлетворительного питания. Рост-175 см, вес-68 кг. ИМТ-22. Кожные покровы обычной окраски, образование на миндалинах, покрытое белым налетом, размером 3*2 мм (рисунок №1). Геморрагические высыпания на локтях, кистей рук, на голених, на ягодице (рисунок 2).



Рисунок 1



Рисунок 2

Периферические лимфоузлы не увеличены, при пальпации безболезненные. Периферических отеков нет. **Костно-суставная система:** болезненность и припухлость правого голеностопного сустава. Крепитация в коленных суставах. **Система органов дыхания:** седловидная деформация спинки носа. Дыхание свободное. Грудная клетка обычной формы. Перкуторно: легочный звук по всем полям. Аускультативно: дыхание ослабленное везикулярное. Хрипов нет. ЧД 18 в мин. **Сердечно-сосудистая система:**

границы сердца не расширены. Аускультативно: тоны сердца приглушены. Шума и акцента нет. Ритм правильный. ЧСС 62 уд/мин, пульс 62 в мин. АД 90/70 мм.рт.ст. **Система органов пищеварения:** язык влажный, чистый. Живот мягкий, безболезненный. Печень: у края реберной дуги, безболезненна. Симптомы раздражения брюшины (-). Стул регулярный, оформленный. **Система органов мочевого выделения:** симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон. Мочепускание свободное, безболезненное.

Общий анализ крови в динамике:

	15.03.18	17.03.18	20.03.18	26.03.18	29.03.18
Эритроциты	2,31*10 ¹² /л	2,0*10 ¹² /л	2,1*10 ¹² /л	3,3*10 ¹² /л	2,3*10 ¹² /л
Гемоглобин	60 г/л	53 г/л	54 г/л	89 г\л	62 г\л
Лейкоциты	10,5*10 ⁹ /л	11,9	9,6	7,1	9,1
с/я	65%	86 %	80%;	73%	70%
п/я	2%	-	-	-	-
Эозинофилы	-	-	-	-	-
Моноциты	4%	5 %	5%	4 %	8 %
Лимфоциты	10%	9 %	13%	22%	22%
Тромбоциты	94	502	529	280	326
СОЭ	СОЭ – 65 Мм\ч	60 мм\ч	40 мм\ч	55 мм\ч	56мм\ч



Общий анализ мочи в динамике:

	15.03.18	19.03.18	28.03.18	29.03.18
Количество	40,0	50,0	50,0	55,0
Ph	Кисл.	Кисл.	Кисл.	Кисл.
Уд.вес	1015	1015	1010	1005
Белок	0.216	0.118	0.125	0.123
Плос.эпит	2-3 вп\зр	1-2вп\зр	1-2вп\зр	2-3 вп\зр
Лейкоциты	7-8 вп\зр	5-6 вп\зр	5-7 вп\зр	5-7 вп\зр
Эритроциты неизменные	35-40 в п/з	22-25 в п/з	50-55 в п/з	30-35
Эритроциты измененные	10-12 в п/з	15-17 в п/з	30-32 в п/з	30-32 в п\зр

Биохимический анализ крови в динамике:

	15.03.2018	19.03.2018	20.03.2018	26.03.2018	28.03.2018
Общий белок, г/л	70	58	-	63	47
Креатинин, мкмоль/л	254	201	-	-	-
Мочевина, ммоль/л	14	21,3	-	-	10,8
Глюкоза, ммоль/л	4.8	5,8	-	-	3,7
АЛТ, Ед/л	9	22	-	15	31
АСТ, Ед/л	32	16	-	17	11
Об.билирубин, мкмоль/л	3,1	2,3	-	-	4,2
СРБ, мг/л	78	-	-	-	-
РФ, МЕ/мл	91	-	-	-	-
АСЛ-О, МЕ/мл	отрицательно	-	-	-	-
Калий ммоль\л	-	-	-	4.1	4,6
Натрий моль\л	-	-	-	136	139
Fe	-	-	22,3	-	-

Коагулограмма в динамике :

	15.03.18	19.03.18	22.03.18	26.03.18	28.03.18
ПТВ, сек	15,7	16,3	19,2	14,9	14,7
ПТИ, %	96	93	79	102	103
МНО, мкмоль\л	1,0	1,0	2,3	0,9	0,9
АЧТВ, сек	27	35	35	50	35

Показатели Д димеров в динамике от 22.03.2018 г. и 26.03.2018 г.: >3000 ng/ml

Суточная протеинурия от 17.03.18 г: белок - 0,125 г/л;

Онкомаркеры от 24.03.2018 г: (СА 19-9 - 6,39 МЕ/мл, раково- эмбриональный антиген - 0,94 нг/мл, ПСА общий — 0,83 нг/мл, суфа 211 - 3,17 нг/мл) - отрицательно.

Инструментальные данные:

- **КТ придаточных пазух (рисунок №3):** Состояние после операции удаления опухоли верхнечелюстной пазухи

доступом по Денкеру слева (22.02.18). КТ картина умеренно выраженной дисциркуляторной энцефалопатии, утолщения слизистой клеток решетчатого лабиринта справа, оставшихся стенок верхнечелюстной пазухи слева, лобных пазух с обеих сторон.

- **КТ легких (рисунок №4):** закл.: двусторонняя очаговая бронхопневмония. Хронический бронхит.



Рисунок 3

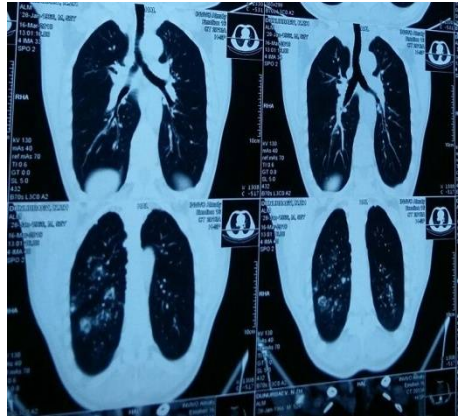


Рисунок 4

- ЭКГ от 02.04.18г: ритм синусовый, правильный с ЧСС 80 уд/мин; Нормальное положение ЭОС. НБПНПГ. Невыраженные метаболические изменения в миокарде.
- УЗИ ОБП от 16.03.18г: закл: умеренные диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы, почек.
- УЗДГ сосудов шеи от 26.03.18 г: закл: атеросклеротическое поражение БЦА. Стеноз кабротидной бифуркации справа 20% и слева 20%.
- УЗДГ сосудов нижних конечностей от 26.03.2018 г: закл: флебит БПВ слева и МПВ с обеих сторон. Тромбоза не выявлено.
- Рентген ОГК от 16.03.2018г: tbs легких? Хронический бронхит. Эмфизема легких. Пневмосклероз.

Консультации специалистов:

Консультация фтизиатра от 16.03.2018 г.: заключение: нет данных за активный туберкулез. Больше данных за вторичную пневмонию в/д справа. Получает неспецифическую антибактериальную терапию. Рентген ОГК после курса неспецифической терапии. Рентген ОГК от 27.03.2018г: закл.: Хронический бронхит. Эмфизема легких. Пневмосклероз.

Консультация гематолога от 20.03.2018 г.: заключение: Системный васкулит, анемия смешанного генеза, тяжелой степени. Рекомендовано: Кровь на сывороточное железо и ЭЖСС, ЭФГДС, осмотр проктолога,осмотр нефролога, колоноскопия, онкомаркеры, эр. взвесь в/в, капельно № 2

Консультация нефролога от 28.03.2018 г.: закл.: Гранулематоз Вегенера. Вторичная нефропатия. ХБП 3а ст, СКФ - 32 мл/мин по СКД ЕР1. Рекомендовано: нефробиопсия в плановом порядке.

Пациент неоднократно осмотрен профессором кафедры ВОП КАЗНМУ Исаевой Б.Г., зам. директора Есиркеповой Г. С., зав. отделением Аманжоловой А.С., врачом ПИТ Батырхановой Н.М. Диагноз: Системный васкулит: Гранулематоз с полиангиитом, высокой степени активности, с поражением кожи (геморрагические высыпания) и слизистых (гранулематозные образования), суставов (олигоартрит, НФС 1), ЛОР органов (гайморозтмоидит), почек (гломерулонефрит, ХБП 4, СКФ-24 мл/мин/1,73м²-MDRD), легких (бронхопневмония, ДН 1), с поражением мышц (миалгии). Рекомендовано: комбинированная пульс терапия: метипред 3000 мг суммарно + Циклофосфан 1000 мг с переходом на пероральный ГКС в дозе 40 мг/сутки. В перспективе ГИБТ - ритуксимаб 500 мг в/в капельно, через 2 недели.

Диагноз «Гранулематоз с полиангиитом» выставлялся при наличии двух и более критериев согласно клиническим критериям Американской Коллегии Ревматологов (АКР, 1990 г.), который имеет 88,2% чувствительности и 92% специфичности:

1. Воспаление носа и ротовой полости

Развитие болезненных или безболезненных язв полости рта, гнойные или кровянистые выделения из носа.

2. Патологические изменения на рентгенограмме легких

Наличие на рентгенограмме легких узелков, фиксированных инфильтратов или полостей распада.

3. Изменение мочевого осадка

Микрогематурия (> 5 эритроцитов в поле зрения) или эритроцитарные цилиндры

4. Гранулематозное воспаление при биопсии

Гистологические изменения в виде гранулематозного воспаления в пределах сосудистой стенки артерии или в периваскулярной или экстравазальной области (артерий или артериол).

Учитывая, хроническую анемию тяжелой степени, которая несмотря на проведенную парентеральную феротерапию, по клиническим и лабораторным данным приобрела картину декомпенсации, была проведена трансфузия эритроцитарной массы (1 доза, 350 мл), в результате чего был достигнут клинический эффект, но по лабораторным данным в дальнейшем сохранялась картина анемии. После гемотрансфузии, усилились проявления гематурии, которая была исходно, на фоне нефритического синдрома, были проведены все необходимые обследования, неиммунный гемолиз исключен. Был повторно консультирован нефрологом: на момент осмотра убедительных данных за ОПН нет. Рекомендовано: учитывая высокий риск тромбообразования необходимо: 1) рассмотреть дозировку антикоагулянтов, под контролем Д димера, ВСК, МНО. 2) В настоящее время с антианемической целью эритропоэтин назначать с особой осторожностью 2000 мг в неделю, затем эритропоэтин получать под контролем нефролога по м/ж.

В отделении проводилось лечение:комбинированная пульс терапия (метипред 3000 мг суммарно +циклофосфан 200 мг+400мг-400 мг на 100,0 натрия хлорид 0,9% в/в капельно), антикоагулянтная (фраксипарин 0,3 п/к 2 р/д с переходом на варфарин 2,5 мг/сутки), антибактериальная (амоксиклав 2 гр/сутки, бисептол 960 мг/сутки), антиагрегантная (асстромбин) терапия и гастропротекторы. Учитывая, агрессивное поражение почек к лечению добавлен иммуноглобулин человеческий 1,5 млв/м № 5.

Пациент выписался на 17 сутки с улучшением состояния: в виде уменьшения регрессии кожного и суставного синдромов, купированием миалгии, уменьшения выделений из носа и улучшениями лабораторных показателей, для продолжения лечения в амбулаторных условиях.

Из данного клинического наблюдения видно, что имеются особенности поражения почек при ГПА.Вовлечение почек (протеинурия, изменения мочевого осадка, снижение почечной функции) отмечается у половины больных, которым впервые был установлен диагноз. В последующем у 50% больных без почечных проявлений также развиваются клинические симптомы почечного повреждения [19], в целом клинические и гистологические признаки вовлечения почек имеются примерно у 80-90% пациентов с ГПА. Терминальная стадия ХПН развивается у 11-32% больных[20]. К отличительным особенностям клинического течения АНЦА-ассоциированного гломерулонефрита (ГН) относят:



- сочетание с другими системными проявлениями некротизирующего васкулита;
- склонность к быстропрогрессирующему течению (БПГН) со снижением СКФ более чем на 50% в течение нескольких недель или месяцев;
- ГН без артериальной гипертензии (АГ) или умеренная артериальная гипертензия, то есть не характерно злокачественная АГ
- протеинурия, не превышающая 3 г в сутки: не свойственно развитие нефротического синдрома.

АНЦА-ГН может проявляться бессимптомной протеинурией и микрогематурией (редко макрогематурией), БПГН, остонефритическим синдром [16]. АНЦА-БПГН относят к III типу быстропрогрессирующего гломерулонефрита по современной классификации. Наиболее часто БПГН развивается у больных МПА (40-50%), особенно тяжело протекая в случаях наличия антител к ПР-3. ГН может быть дебютным проявлением АНЦА-СВ или присоединяться в ходе последующих обострений, в связи с чем, требуется внимательное мониторирование показателей поражения почек на всем протяжении болезни [2]. Основными гистологическими признаками АНЦА-ГН являются фибриноидный некроз капилляров клубочка и артериол, экстракапиллярная пролиферация с эпителиальными и/или фиброзно-клеточными полулуниями при отсутствии иммунных депозитов в ткани почки. Характерной особенностью АНЦА-ГН, отличающей его от анти-БМК варианта БПГН, служит одновременное присутствие в биоптате полулуний разной степени эволюции – от эпителиальных до фиброзных. Наряду с гломерулярными изменениями, при АНЦА-ГН выражены интерстициальные и сосудистые изменения.

Какого-либо одного лабораторного признака, диагностически значимого для ГПА, нет. Помимо клинической картины, активность заболевания должна оцениваться с помощью острофазовых признаков (СОЭ, СРБ). По данным литературы у части больных характерна нормохромная анемия в сочетании с нейтрофильным лейкоцитозом и тромбоцитозом [15]. При fulминантном течении заболевания может встречаться лейкомоидная реакция. В противоположность коллагеновым сосудистым заболеваниям, таким, как СКВ, при ГПА не бывает значительной гипергаммаглобулинемии, высоких титров антинуклеарных антител, криоглобулинемии и снижения уровня комплемента. Примерно у половины больных может присутствовать ревматоидный фактор [17]. Иммунологическим маркером ГПА является определение АНЦА в сыворотке крови методом непрямой иммунофлуоресценции или с помощью иммуноферментного анализа с определением специфичности к ПР-3: для ГПА высокочувствительны и специфичны (>90%) АНЦА с цитоплазматическим типом иммунофлуоресцентного свечения (цАНЦА) или антитела к ПР-3 и у 55–75% больных этот маркер выявляется в начальной фазе заболевания. В периоды ремиссии процент их выявления значительно ниже [18]. Особенностью данного клинического случая является выраженная анемия тяжелой степени, которая не реагировала на гемотранфузию и парентеральную феротерапию.

Общие принципы лечения АНЦА-ГН. Иммуносупрессивная терапия показана во всех случаях АНЦА-васкулитов с ГН. Редкие исключения могут касаться лишь пациентов с тяжелыми ограничено-почечными вариантами заболевания, без экстраренальных проявлений васкулита мелких сосудов. Лечение кортикостероидами и циклофосфамидом радикально улучшает ближайший и отдаленный прогноз системных АНЦА-васкулитов. Принято считать, что прогноз ГПА кардинально изменился после введения в практику его лечения комбинации глюкокортикоидов и циклофосфана. При лечении циклофосфаном и глюкокортикоидами 5-летняя выживаемость составляет 93% [8].

Патогенетическая терапия состоит из:

- неспецифическая иммуносупрессивная терапия (ГКС, ЦСТ - циклофосфамид, метотрексат, азатиоприн)
- плазмаферез и внутривенное введение донорского поливалентного иммуноглобулина

- микрофенолата мофетил (ММФ)
- биологические препараты (ритуксимаб и др.)

Выделяют два этапа лечения АНЦА - ассоциированного васкулита [2]:

- **Индукция ремиссии (обычно в течение 3-6 месяцев).** Цель: быстрое купирование активности болезни.

- **Поддержание ремиссии** (в течение не менее 18-24 месяца, нередко – пожизненно). Цель: предотвратить рецидив болезни, используя менее агрессивные режимы терапии, чем для индукции. В случае развития рецидивов назначают те же препараты, что использовались для инициальной терапии

Стандартная схема индукционной терапии:

1. В качестве инициальной терапии АНЦА-ГН необходимо назначение циклофосамида (ЦФА) внутрь (2 мг/кг/сут) или внутривенно (15 мг/кг, но не > 1 г, с интервалом 2 недели первые 3 инфузии, а затем каждые 3 недели) в 18 сочетании с кортикостероидами в высоких дозах (0,5 -1 мг/кг внутрь ± пульс терапия в дозе до 1000 мг в течение 1-3 дней. (1А). Лечение ЦФА продолжают в течение 3-12 мес.
2. У пациентов с менее тяжелыми формами заболевания или имеющих противопоказания к циклофосфамиду, следует назначать ритуксимаб и кортикостероиды в качестве альтернативного режима инициальной терапии. (1В) Терапия ритуксимабом при АНЦА-ГН сопоставима по эффективности с ЦФА и не различается по частоте побочных эффектов. Поскольку сравнительные исследования различных режимов дозирования ритуксимаба не проводились, могут быть использованы оба часто используемых режима: в/в по 375 мг/м² 1 раз в неделю в течение 4 нед. или в/в по 1000 мг дважды с интервалом в 2 недели.
3. Пациентам, нуждающимся в лечении диализом, и пациентам с быстро нарастающим креатинином показано дополнительное к лечению кортикостероидами и циклофосфамидом проведение плазмафереза (1С)
4. Дополнительно проведение плазмафереза рекомендовано пациентам с диффузными легочными кровотечениями (2С) и пациентам с перекрестным синдромом (сочетанием АНЦА-васкулита и анти-ГБМ ГН, в соответствии с предложенными критериями и режимами для анти-ГБМ ГН). (2D)
5. У пациентов, остающихся диализзависимыми и не имеющих внепочечных проявлений заболевания, терапию циклофосфамидом следует отменить через 3 месяца (2С).

Поддерживающая терапия:

1. После достижения ремиссии дозу КС постепенно снижают (по 1,25 мг) на 25% в месяц до достижения дозы 20 мг/с, затем на 10% каждые 2 недели до 10 мг/с. В дальнейшем возможно снижение дозы ПЗ на 1,25 мг каждые 4 недели (в идеале до 7,5 мг или полной отмены), ЦФА – отменяют и/или назначают азатиоприн (2 мг/кг/сут), реже - метотрексат, а при их непереносимости – лефлуномид или микрофенолата мофетил. Микрофенолата мофетил менее эффективен в отношении поддержания ремиссии при АНЦА-СВ, чем азатиоприн. Рецидивы болезни чаще развиваются у пациентов, получающих ММФ, по сравнению с больными, получающими азатиоприн, в связи с чем ММФ не может считаться препаратом первой линии в качестве поддерживающей терапии. Однако применение ММФ возможно у пациентов со сниженной функцией почек и непереносимостью азатиоприна.
2. Пациентам, у которых сохраняется полная ремиссия, поддерживающую терапию следует проводить не менее 18 месяцев. (2D)
3. У пациентов с поражением верхних дыхательных путей в качестве дополнительного препарата для поддерживающей терапии следует применять триметоприм-сульфаметоксазол. (2В).
4. Больным ГПА в случаях с доказанным носительством *S.aureus* независимо от поражения ВДП и длительное время получавшим лечение циклофосфамидом, а также пациентам с поражением верхних дыхательных путей 20 для профилактики пневмоцистной инфекции и снижения риска рецидива заболевания рекомендовано назначение



ко-тримоксазола в дозе 960 мг 3 раза в неделю в качестве дополнительного препарата поддерживающей терапии для (2В)

Таким образом, представленное наблюдение демонстрирует многоликость клинических дебютов ГПА и возможность наличия онкологической «маски» этой нозологической формы. Пациенты АНЦА-СВ с поражением почек нуждаются в постоянном совместном наблюдении нефролога и ревматолога. После достижения ремиссии пациента следует наблюдать ежеквартально в течение первых 1-2 лет, в последствии 1 раз в 6 мес. При каждом визите пациента следует контролировать массу тела, АД, сывороточные

уровни креатинина и альбумина, СКФ, протеинурию, осадок мочи, АНЦА, СРБ, общий анализ крови. Осложнения, обусловленные длительным применением циклофосфана, в первую очередь, тяжелые инфекции, геморрагический цистит и токсический гепатит, могут быть одной из возможных причин смерти больных ГПА [10]. Поэтому актуально использования генно-инженерные препараты – блокаторы С 20 рецепторов В лимфоцитов – ретуксимаб, который имеет доказательную базу эффективности в лечении АНЦА – ассоциированных васкулитов и это уже другая история.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ballare M., Bobbio F., Poggi S. et al. A pilot study of the effectiveness of cyclosporine in type II mixed cryoglobulinemia // *Clin Exp Rheum.* – 1995. - №13. – P. 201–203.
- 2 Проф. Козловская Н.Л. Доц. Гордовская Н.Б. ПРОЕКТ Национальных рекомендаций по диагностике и лечению ANCA-ассоциированных гломерулонефритов. – М.: 2014. – 22 с.
- 3 Ferraz-Amaro I., Herrero M.J., Jurado A. et al. Dual positivity for cytoplasmic and perinuclear antibodies in patient with Henoch-Schonlein purpura // *Clin Exp Rheum.* – 2004. - №22(2). – P. 233–234.
- 4 Falk R., Gross W., Guillevin L. et al. Granulomatosis with polyangiitis (Wegener's): an alternative name for Wegener's granulomatosis. A joint proposal of the American College of Rheumatology, the American Society of Nephrology, and the European League against Rheumatism // *Arthr Rheum.* – 2011. - №63. – P. 863–864.
- 5 Lamprecht P., Gross W. Current knowledge on cellular interactions in the WG-granuloma // *Clin Exp Rheumatol.* – 2007. - №25. – P. 49–51.
- 6 Бекетова Т.В. Гранулематоз с полиангиитом, патогенетически связанный с антинейтрофильными цитоплазматическими антителами: особенности клинического течения // *Научно-практическая ревматология.* – 2012. - №50(6). – С. 19–28.
- 7 Казимирко В.К., Иваницкая Л.Н., Кутовой В.В., Силантьева Т.С. Лечение гранулематозных васкулитов (лекция) // *Семейная медицина.* – 2010. - №1. - С.12-18
- 8 Насонова В.А., Насонов Е.Л. (ред.). Системные васкулиты. В кн.: Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: Рук. для практикующих врачей. - М.: Литтерра, 2003. - 507 с.
- 9 Koldingsnes W., Nossent H. Epidemiology of Wegener's granulomatosis in northern Norway // *Arthr Rheum.* – 2000. - №43. – P. 2481–2487.
- 10 Клименко С.В. Гранулематоз Вегенера: клинические особенности современного течения, прогностические факторы, исходы: Автореф. Дис. ... канд. мед. Наук – М., 2006. - 20 с
- 11 Jennete J.C., Falk R.J. Smallvesselvasculitis // *N. Engl. J. Med.* – 1997. - №337. – P. 1512–1523.
- 12 Leavitt R.Y., Fauci A.S., Bloch D.A. et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of Wegener's granulomatosis // *Arthr. and Rheum.* – 1990. - №33(8). – P. 1101–1107.
- 13 Woywodt A., Matteson E. Should eponyms be abandoned? // *Yes. Br.Med. J.* – 2007. - №335(7617). – P. 424–248.
- 14 Falk R.J., Gross W.L., Guillevin L. et al. Granulomatosis with polyangiitis (Wegener's): An alternative name for Wegener's granulomatosis // *Ann. Rheum. Dis.* – 2011. - №70. – P. 74–79.
- 15 Е.В. Захарова, В.Н. Яковлев, О.В. Виноградова, Ж.В. Шейх, Н.В. Жидкова, В.Г. Алексеев. АНЦА-ассоциированные васкулиты с поражением легких и почек: клинико-морфологическая характеристика, лечение, исходы // *КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА.* – 2013. - №7. – С. 38–43.
- 16 Ассоциация ревматологов России. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению системных васкулитов.
- 17 Gross W.L. Wegener's granulomatosis. New aspects of disease course, immunodiagnostic procedures and stage-adapted treatment // *Sarcoidosis.* – 1989. - №6. – P. 15–29.
- 18 Geffriaud-Ricouard C., Noel L.H., Chauveau D. et al. Clinical spectrum associated with ANCA of defined antigen specificities in 98 selected patients // *Clin Nephrol.* – 1993. - №39(3). – P. 125–136.
- 19 Reinhold-Keller E., De Groot K., Holl-Ulrich K. et al. Severe CNS manifestations as the clinical hallmark in generalized form Wegener's granulomatosis consistently negative for antineutrophil cytoplasmic antibodies (ANCA). A report of 3 cases and a review of the literature // *Clin Exp Rheum.* – 2001. - №19(5). – P. 541–549.
- 20 Е.В. Захарова. ANCA-ассоциированные и криоглобулинемические васкулиты: диагностика и лечение (Обзор литературы) // *Нефрология и диализ.* – 2005. – Т.7, №1. – С. 6–25.



Ю.М. Хайдарова, Ж.Ж. Жалгасбекова, А.С. Аманжолова, Н.М. Батырханова,
Г.С. Есиркепова, К.К. Алданганова
С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медициналық университеті
Қалалық Ревматология Орталығы, Алматы қаласы

**АНЦА-АССОЦИИРЛЕНГЕН ВАСКУЛИТ КЕЗІНДЕГІ БҮЙРЕК ЗАҚЫМДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ:
ТӘЖІРИБЕДЕН БАҚЫЛАУ**

Түйін: Осы мақалада клиникалық жағдайға байланысты АНЦА-мен байланысты васкулиттегі бүйрек зақымдалуының ерекшеліктері сипатталған. Диагностикалау кезінде АНЦА-ны анықтау шешуші болып табылатын васкулиттарға жататыны: полиангиитті гранулематоз (ПАГ), микроскопиялық полиангиит (МПА) және Чарга-Стросс синдромы (ЧСС) олардың барлығы ұсақ тамырлардың васкулиті болып табылады. Олар ауыр ағымы, жоғары өлім ықтималдығы, өкпені, жоғарғы тыныс алу жолдарының және бүйректің жиі зақымдауымен сипатталады. Басқа васкулитпен және табиғаты васкулит емес ауруларымен (бірінші кезекте жұқпалы аурулармен) дифференциалды диагноздар жиі елеулі қиындықтарды тудырады.

Түйінді сөздер: АНЦА- ассоциирленген васкулиттер, гранулематоз полиангиитпен, гламерулонефрит.

Yu.M. Khaidarova, Zh. Zh. Zhalgasbekova, A.S. Amanzholova, N.M. Batirhanova,
G.S. Esirkepova, K.K. Aldanganova
Asfendiyarov Kazakh National medical university,
Municipal Rheumatological Center, Almaty c.

**PECULIARITIES OF KIDNEY DISEASE AT ANCA-ASSOCIATED VASCULITIS:
OBSERVANCE FROM PRACTICE**

Resume: This article describes the features of kidney damage in ANCA-associated vasculitis based on the clinical case. To vasculitis, in the diagnosis of which ANCA are crucial, include granulomatosis with polyangiitis (GPA), microscopic polyangiitis (MPA) and Chang-Strauss syndrome, all of which are vasculitis of small vessels. They are characterized by a severe course, a high probability of death, some involvement of the lungs, upper respiratory tract and kidneys. Differential diagnosis with other vasculitides and diseases of a non-vascular nature (primarily infections) often presents significant difficulties.

Keywords: ANCA-associated vasculitis, granulomatosis with polyangiitis, glomerulonephritis.

УДК 616.71-007.234:616-001.5-007.251

Ш.М. Кайырғали, А. Казыбаев, Г. Нурметов, Г. Куванбаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек,
Ж.Н. Садықбекова, Г.Б. Ағаділова
Қалалық Ревматология Орталығы
С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

**РЕВМАТИКАЛЫҚ АУРУЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДА FRAX ҚҰРАЛЫ КӨМЕГІМЕН
ОСТЕОПОРТИКАЛЫҚ СЫНЫҚТАРДЫ ЕСЕПТЕУ**

Ревматикалық аурулары бар науқастардың остеопоротикалық сынықтарын болжау мемлекет үшін тиімді. FRAX есептеу жүйесі көмегімен остеопоротикалық сынық қаупін анықтау экономикалық жағынан тиімді және өте эффективті.

Түйінді сөздер: остеопороз, ревматоидты артрит, FRAX есептегіші, остеопороз.

Қазіргі уақытта, Дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымының нәтижелері бойынша, остеопороз жұқпалы емес аурулардың ішінде 4 орын алады. Асқынулары бойынша ең қауіптісі жамбас сүйегінің проксимальды бөлігінің сынығы. Өлім жітімдік сынықтан кейін бірінші жыл 30,8%дан 35,1% ға дейін. Қалған науқастардың 78% әрдайым бақылауды қажет етеді. Бұл мемлекет үшін әлеуметтік мәні зор мәселе болып саналады және ерте әрі экономикалық тұрғыдан тиімді (аз шығынды қажет ететін) диагностикалауға мүмкіндік беретін әдістік тәжірибелік денсаулық сақтау үшін өзекті болып отыр. [1,2]

FRAX- қауіпті клиникалық факторларды бағалауды есепке ала отырып, жамбас мойны аймағының сүйек ұлпасының минералды тығыздығын есепке алмау негізінде остеопоротикалық сынулар мүмкіндігін болжайтын әдіс. FRAX 40 жастан асқан ер адамдар мен әйелдердің арасындағы 10 жылдықта сынулардың абсолютті қаупін анықтайды. [1]

Зерттеуге қалалық ревматологиялық орталықта ем қабылдап жатқан 63 науқас, оның ішінде 76%-ы әйел, 24 %-ы ер адамдар қатысты. Барлық науқастар 40 жастан асқан. Ішінде қатысушылардың 74%-ы ревматоидты артритпен, 13%-ы остеартрозбен, 12%-ы дәнекер ұлпасының диффузды ауруларымен. Ауырғандардың 69%-ы ГКС қабылдаған, 31%-ы қабылдамаған. Науқастардың 16% анамнезінде буындарында сынықтары болғаны көрсетілген. 20% семіздік, 26% артық салмаққа ие.

Сынуудың абсолютті қаупі есептеуде ресей есебін қолданғандықтан, біз Ресейлік әріптестеріміз ұсынған 12 көрсеткішті есепке алдық. Сынуудың жоғары қаупі 10 науқаста (16%), орташасы 18 науқаста (28%), төменгісі 35(56%) науқаста тіркелді. Жамбас сынуының жоғары қауіптілігі 18 науқаста (28%), төменгісі 45 (72%) науқаста байқалды. [2]

Осылайша сынық қаупін есептеуде FRAX есептегіші құралын қолдану диагностикалық экономикалық тиімді және ұтымды тәсіл болып саналады.



ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Меньшикова Л.В., Храмова Н.А., Ершова О.Б., Лесняк О.М., Кузьмина Л.И., Аникин С.Г., Михайлов Е.Е., Беневоленская Л.И., Оттева Э.Н. Ближайшие и отдаленные исходы переломов проксимального отдела бедра у лиц пожилого возраста и их медико-социальные последствия (по данным многоцентрового исследования) // Остеопороз и остеопатии. – 2002. – №1. – С. 8–11.
2. Лесняк О.М., Беневоленской Л.И. Остеопороз. Диагностика, профилактика и лечение (клинические рекомендации). II изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 167 с.

**Ш.М. Кайырғали, А. Казыбаев, Г. Нурметов, Г. Куванбаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек,
Ж.Н. Садыкбекова, Г.Б. Ағаділова**

*Городской ревматологический центр г. Алматы
Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова*

**ПРИМЕНЕНИЕ КАЛЬКУЛЯТОРА FRAX ДЛЯ ПОДСЧЕТА РИСКА ОСТЕОПОРОТИЧЕСКИХ
ПЕРЕЛОМОВ У РЕВМАТИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ**

Резюме: Таким образом, использование калькулятора FRAX для подсчета риска переломов является экономический выгодным и эффективным методом диагностики.

Ключевые слова: остеоартроз, ревматоидный артрит, калькулятор FRAX, остеопороз.

**Sh.M. Kaiyrgali, A. Kazybaev, G. Nurmetov, G. Kuvanbaeva, G. Kokebaeva,
J. Makulbek, Zh.N. Sadykbekova, G.B. Agadilova**

*Almaty Rheumatological Center
Asfendiyarov Kazakh National medical university*

**APPLICATION OF FRAX CALCULATOR FOR COURSE OF RISK OF OSTEOPOROTHIC
FRACTURES IN RHEUMATIC PATIENTS**

Resume: Thus, using the FRAX calculator to calculate fracture risk is an economical and effective diagnostic method.

Keywords: osteoarthritis, rheumatoid arthritis, frax calculator, osteoporosis

Память



УШЕЛ ИЗ ЖИЗНИ ПРОФЕССОР КАБУЛБЕКОВ АЛИКУЛ АБДУХАЛЫКОВИЧ

Не стало Аликула Кабулбекова – выдающегося ученого, мудрого наставника, талантливого стоматолога. Человек, внесший огромный научный, образовательный вклад в развитие стоматологии Казахстана... Выдающийся ученый, педагог, высококвалифицированный специалист... Он был одним из лидеров по подготовке врачей стоматологов, воспитал не одно поколение молодых специалистов, являлся основоположником профилактической стоматологии РК. Для нескольких поколений молодых специалистов он стал истинным примером бесконечного стремления к абсолютным знаниям, совершенству и неустанному поиску новых идей.

Творческий путь Аликула Абдухалыковича начался от студента ТашГМИ, преподавателя Чимкентского медицинского училища, аспиранта Казанского Государственного медицинского института – до признанного Ученого Казахстана, что является ярким примером для молодых специалистов.

Профессор Кабулбеков - один из первых педагогов, стоявших у истоков подготовки врачей стоматологов на родном языке. Им опубликованы многочисленные научные работы на казахском языке.

Основные направления научных работ профессора Кабулбекова А.А. посвящены профилактике стоматологических заболеваний. Являлся главным разработчиком комплексной программы профилактики кариеса зубов у детей в условиях г. Алматы, с учетом факторов риска, а также памятки по предупреждению развития заболеваний полости рта.

Коллектив студентов, преподавателей и сотрудников КазНМУ глубоко скорбит по поводу кончины выдающегося профессора, положившего всю свою жизнь делу служения медицинской науке.

Исключительные знания Аликула Кабулбекова останутся в его многочисленных трудах. Его имя и образ как патриота своей страны и выдающегося сына казахского народа навечно сохранятся в сердцах тех, кто знал его и работал с ним.



Содержание

РАЗДЕЛ 1. КЛИНИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Ж.О. Алиева, В.А. Ким, А.Д. Кызаева, А.Е. Ошибаева
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ 1

В.А. Ким, Ж.О. Алиева, А.Д. Кызаева, А.М. Раушанова
ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИ АССИСТИРОВАННАЯ ВЛАГАЛИЩНАЯ ГИСТЕРЭКТОМИЯ (ЛАВГ) КАК АЛЬТЕРНАТИВА АБДОМИНАЛЬНОЙ ГИСТЕРЭКТОМИИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЛЕЙОМИОМЫ МАТКИ 4

С.Ш. Исенова, Б.К. Кабыл, У.К. Кукембай, Р.У. Умирова, А.М. Зкрина, Б.К. Иргашов, Н. Тілеукул
ЕРТЕ НЕОНАТАЛДІ ӨЛІМ МЕН БЕДЕУЛІККЕ НЕ СЕБЕП БОЛДЫ 6

Н.М. Мамедалиева, В.Д. Ким, А.Т. Мустафазаде, Д.Е. Жунусова, Г.М. Абилханова, Б.Ж. Отешова, Ф.М. Нурбаева, С.С. Сабденова, С.Л. Ахмадулина
ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ: СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ВЕДЕНИЯ 10

С.Ш. Исенова, М.Т. Сейдуманов, Н.Н. Оразакова, А.Ж. Дігәрбек, Ж.Қ. Мергенбаева
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ИНФЕКЦИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ПЕРИОД ГЕСТАЦИИ И ТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ 14

ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Г.Ж. Садырханова, М.О. Мусахова, З.Қ. Джакипбекова, Е.К. Куандыков, Ж.М. Рсалиева
ЦИРРОТИКАЛЫҚ ЕМЕС ПОРТАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ 17

И.Р. Фахрадиев, Ы.А. Алмабаев, Л.Т. Ералиева, Б.Ж. Салимгиреева, Ж.М. Ерментаева, И.З. Какетаева, А.М. Жумабекова, Г.Ы. Алмабаев, А.А. Жумаханова
КИШЕЧНЫЙ АНАСТОМОЗ 20

И.Р. Фахрадиев, Ы.А. Алмабаев, Л.Т. Ералиева, Е.К. Куандыков, Б.Ж. Салимгиреева, Ж.М. Ерментаева, И.З. Какетаева, Н.Л. Ткаченко, А.А. Жумаханова
МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ КИШЕЧНЫХ АНАСТОМОЗОВ 23

ДЕРМАТОЛОГИЯ И ЭСТЕТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

С.Ш. Жураева
АКТУАЛЬНОСТЬ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА В ПАТОГЕНЕЗЕ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ 27

С.Ш. Жураева
ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ АКНЕ С ДРОЖЖЕПОДОБНОЙ МИКРОФЛОРОЙ 29

З.М. Суханбердиева, А.В. Балмуханова, С.А. Оспанова
СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О ДИАГНОСТИКЕ ГЕМАНГИОМ КОЖИ 31

ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

М.Қ. Әкімжан, Г.Н. Маемгенова, Г.Е. Абдрахманова, З.Г. Давлетгильдиева, Е.Т. Кошербеков
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ У ВИЧ - ИНФИЦИРОВАННОГО РЕБЕНКА 34

Н.В. Дзисюк, Ж.С. Нугманова, Г.М. Ахметова, Н.Г. Ковтуненко, Г.Х. Тажибаева, Б.С. Байсеркин
ОЦЕНКА R5-ТРОПНЫХ ВИЧ -1 И УРОВНЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ВИЧ-1 К ИНГИБИТОРАМ СЛИЯНИЯ У ЛЖВ 36

Ж.С. Нугманова
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРОФИЛАКТИКЕ ВИЧ – ИНФЕКЦИИ 40

М.Г. Шаменова, Н.Г. Кливлеева, Т.И. Глебова, М.Қ. Қалқожаева, А.М. Баймухаметова, А.К. Айсеменов, А.Н. Васецкий, А.К. Рахимбаева, Б.А. Картпаева
СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЦИРКУЛЯЦИИ ВИРУСОВ ГРИППА А И В СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ Г.АЛМАТЫ И АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2017г 42



КАРДИОЛОГИЯ

- М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова, А.Т. Кодасбаев**
КЛИНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ 45
- Ж.М. Нурмаханова, Ж.К. Жубатканова, Г.А. Мусаева, А.Н. Гоцкая, О.А. Сариев**
ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА 47
- Г.А. Мусаева, Ж.М. Нурмаханова, Ж.К. Жубатканова, А.Н. Гоцкая**
ОЦЕНКА ДИНАМИКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА У ЛИЦ С НАРУШЕНИЕМ ЖИРОВОГО ОБМЕНА 51

ОНКОЛОГИЯ И РАДИОЛОГИЯ

- З.М. Апсаматов**
СИМПТОМЫ РАННИХ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ НЕОПЛАСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЦНС У БОЛЬНЫХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ УРАНОВЫХ ХВОСТОХРАНИЛИЩ 54
- Ж.Ж. Жолдыбай, Ж.К. Жакенова, Н.И. Иноземцева, Г.Д. Касымбекова, А.С. Айнакулова, А.А. Мустапаева**
РЕДКАЯ ЛОКАЛИЗАЦИЯ ПАРАЗИТАРНОЙ КИСТЫ В МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ 57
- С.С. Исабекова, Г.Т. Кашафутдинова, А.А. Есиркепов, Г.Б. Адильбаев**
ОРГАНИЗАЦИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В МИРЕ 60
- С.С. Исабекова, Г.Т. Кашафутдинова, А.А. Есиркепов, Г.Б. Адильбаев**
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ С ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ 62
- Б.К. Исаматов, А.К. Мамырова, А.А. Демагина, И.С. Ясаков, С.Г. Гусаинов**
ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ МУЛЬТИФАЗНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ГЕПАТОЦЕЛЛЮЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ 67

ПЕДИАТРИЯ

- С.С. Абдикаримова, Т.Н. Хайбуллин**
ВЛИЯНИЕ ХАРАКТЕРА БЕРЕМЕННОСТИ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ НА ПРИМЕРЕ ВОСПИТАННИКОВ ДОМА РЕБЕНКА Г.СЕМЕЙ 69
- К.К. Орынбасарова, И.С. Джаксыбаева, Д.Б. Исмаилова, Б.Н. Бокетова**
ЕРТЕ ЖАСАҒЫ БАЛАЛАРДА ПРОЛАНГИРЛЕНГЕН КОНЬЮГАЦИЯЛЫҚ САРҒЫШТЫҚ ДАМУЫНА ЭСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР 72
- А.К. Маллен, Ж.Ж. Нургалиева**
ЛЕГОЧНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ, АССОЦИИРОВАННАЯ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА В ДЕТСКОЙ ПРАКТИКЕ 74
- Ж.Ж. Нургалиева, Т.У. Эрмаханова, Б.М. Жумадуллаев, Н.Б. Новрузова, А.К. Дусанова, Б.Н. Бокетова, В.П. Деева, Э.М. Исеева, Ж.Т. Апселенов**
ЯИЧНИКОВАЯ ФОРМА ЛОЖНОГО ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ 79
- Ж.О. Сарбасова, С.Е. Кайназарова, К.Н. Тажиева, М. Сағи, Г.З. Кожебекова, А.Н. Жумабаева, М.М. Маратова**
РАДИОРЕЗИСТЕНТНОСТЬ В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ 84
- Т.А. Жұмабеков, Ұ.Е. Маханова, Ұ.С. Солтанбекова**
БАЛАЛАРДАҒЫ ТЕРМИЯЛЫҚ КҮЙІКТІҢ КЕШЕНДІ ИНТЕНСИВТІ ЕМІ 86
- В.Р. Шим, Б.Ж. Оналбаева, С.С. Ахметгалиева**
ТЕМІРТАПШЫЛЫҚ АНЕМИЯСЫ БАР БАЛАЛАРДЫҢ ДИСПАНСЕРЛІК БАҚЫЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІН САРАПТАУ 90
- Т.А. Алимова, Г. Мұханқызы**
БАЛАЛАРДАҒЫ ЖЕДЕЛ РИНИТ 93
- А.М. Месова**
БАЛАЛАРДАҒЫ ЭОЗИНОФИЛДІ ЭЗОФАГИТ МӘСЕЛЕСІНЕ ЗАМАНАУИ КӨЗҚАРАС 95



ПСИХИАТРИЯ И НЕВРОЛОГИЯ

- A.A. Akanova, R.B. Issayeva, V.N. Lokshin, R.Zh. Seisebaeva, Sh.K. Sarmuldaeva, G.T. Myrzabekov**
INTERNATIONAL DEFINITIONS OF CEREBRAL PALSIES 101
- Ю.И. Беспалов, Л.Ю. Беспалова, М.К. Касымжанова**
ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО БОЛЕВОГО СИНДРОМА В РАМКАХ СОМАТОФОРМНОГО РАССТРОЙСТВА 107
- А.М. Кондыбаева, Г.А. Дуцанова, К.К. Кужибаева, Ж.Б. Дюсембаева, Г.А. Умутбаева**
ОСОБЕННОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ ГОСПИТАЛЬНЫХ БОЛЬНЫХ 110
- А.М. Кондыбаева, Г.А. Дуцанова, К.К. Кужибаева**
РОЛЬ ТРАНЗИТОРНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ АТАКИ В РАЗВИТИИ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА 113

СКОРАЯ НЕОТЛОЖНАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

- А.М. Месова, Л.М. Пивина, М. Санбаев**
ТРИАЖ ДЕТЕЙ ПРИ ПОМОЩИ ИНДЕКСА ТЯЖЕСТИ НЕОТЛОЖНОГО СОСТОЯНИЯ В КАЗАХСТАНЕ 116
- Ш.Ә. Темірқулова, Л.А. Кулбаева, Е.К. Қуандықов, Н.Ш. Бектибаева, В.К. Махатова**
ШЫМКЕНТ ҚАЛАЛЫҚ ЖЕДЕЛ ЖӘРДЕМ АУРУХАНАСЫННЫҢ ГОСПИТАЛИЗАЦИЯЛАУ ҚҰРЫЛЫМЫНДАҒЫ АРТЕРИАЛДЫ ГИПЕРТОНИЯ АҒЫМЫНЫҢ ЖИЛІГІ, ОРНЫ ЖӘНЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 119

СТОМАТОЛОГИЯ

- А.Б. Каркынбаева**
КЫЗЫЛ МАЙ® СУБСТАНЦИЯСЫ НЕГІЗІНДЕГІ ЖАҢА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ ТІС ПАСТАСЫН ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬДІ ЗЕРТТЕУ 122
- Р.М. Валиева, Р.М. Султанбекова**
БЕЛОСНЕЖНАЯ УЛЫБКА – РЕАЛЬНОСТЬ 124
- Р.М. Валиева**
ГИПЕРЕСТЕЗИЯ 126
- Б.Б. Мангытаева, Б.М. Уразбаева, Н.Г. Сапаева**
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ УЧАЩИХСЯ МЕДИЦИНСКОГО КОЛЛЕДЖА Г.АЛМАТЫ 128
- К.К. Талимов, С.Ж. Абдикаримов, А.Р. Турбашова, А.М. Аділбекова, Қ.Қ. Тағайбек**
ЦИСТЭКТОМИЯ ОТАСЫНАН КЕЙІН ТӨМЕНГІ ЖАҚ СҮЙЕГІНІҢ ҚУЫСЫН «БИОПЛАСТ ДЕНТПЕН» ПЛАСТИКАЛАУ 130

СУДЕБНАЯ МЕДИЦИНА

- Г.М. Тулепбергенова, Г.С. Шевченко, В.В. Стойлов, С.С. Жунисов**
О СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЕ, ЕЕ СВЯЗЯХ С ПРАКТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗОЙ И ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ 133

ТЕРАПИЯ

- Н.У. Алеkenова, Р.К. Назарбаева, Л.К. Кошербаева**
ӨКПЕНІҢ СОЗЫЛМАЛЫ ОБСТРУКТИВТІ АУРУЫ БАР НАУҚАСТАРҒА ӨЗ АУРУЫН БАСҚАРУДЫҢ ӘСЕРЛІЛІГІ 135

ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ

- С.А.Амраев, У.М. Абуджазар, У.А. Абдуразаков, С.С. Альходжаев, К.М. Тезекбаев**
ЛЕЧЕНИЕ ЧРЕЗВЕРТЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ: ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОЙ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ 138
- А.П. Ахметов, Улунай Канатлы, Е.К. Хаумет, К.С.Ахаев, Н.Н.Хусанов**
АРТРОСКОПИЧЕСКОЕ АРТРОДЕЗИРОВАНИЕ ПРИ ДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА 140



Р.Р. Ни, Ю.Х. Зуби, М.Н. Джаксыбаев, С.С. Альходжаев, С.А. Маханов
 ПЕРВИЧНОЕ ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЕ ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШЕЙКИ БЕДРА НА ФОНЕ
 СОПУТСТВУЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ПОЖИЛОМ И СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ. ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ 143

Б.Е. Тулеубаев, Т.М. Абиев, Т.И. Керимбеков, А.А. Кошанова, Б.К. Камбарханов
 ТРАВМАТОЛОГИЯ САЛАСЫНДА ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ ПАЙДАЛАНУ ТИІМДІЛІГІ 147

УРОЛОГИЯ

У.Ж.Балпуков, М.А. Жүсіп, А.С. Ахметолдинов
 ПЕЙРОНИ АУРУЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН КОНСЕРВАТИВТІ ЕМІ 151

ФТИЗИАТРИЯ И ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЯ

Н.С. Сыздыкова, Б.Т. Кумисбаева, Ш.К. Жумабаева, Н.Р. Сейтханова
 ДӘРІГЕ ТӨЗІМДІ ӨКПЕНІҢ ДЕСТРУКЦИЯЛЫ ТУБЕРКУЛЕЗІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ
 АҒЫМЫНДАҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ 153

Ш.М. Маретбаева, А.С. Ракишева, А.Я. Абубакиров
 ПРИМЕНЕНИЕ НОВЫХ ПРОТИВТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ЛЕКАРСТВЕННОЙ
 УСТОЙЧИВОСТЬЮ ВОЗБУДИТЕЛЯ В КАЗАХСТАНЕ 155

ХИРУРГИЯ

М.И. Мурадов, Т.А. Садықов, К.Б. Мухамедкерим, А.А. Байгузева, К.Е. Казантаев, Д.Ж. Кошкарбаев
 САУСАҚ СІҢІРЛЕРІНІҢ ЖАРАҚАТТАН KEЙІНГІ САЛДАРЫН ЕКІ КЕЗЕҢДІ АУТОСІҢІРЛІ ПЛАСТИКАСЫН ҚОЛДАНУ
 ТӘЖІРИБЕСІ 159

РАЗДЕЛ 2. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ

А.А. Дабаров, Т.Х.Хабиева, М.К. Амрин, С.Б. Кулов, С.У. Хамзина, Н.О. Хамитова
 «АЗҒЫР» ПОЛИГОН АЙМАҒЫНДАҒЫ ТҰРҒЫНДАР ДЕНСАУЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА БАҒА БЕРУ 162

У.И. Кенесариев, Д.У. Кенесары, А.Е. Ержанова, М.К. Амрин, Т.С. Мусагалиев, Б.С. Ундасынов,
Р.Л. Тайшекенова, А.Т. Нарымбаева, Д.М. Конурова, Н.А. Усманов
 АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МОНИТОРИНГА ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНА
 МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН 164

Д.У. Кенесары, М.К. Амрин, А.Е. Ержанова, У.И. Кенесариев, Т.С.Мусагалиев, Б.С. Ундасынов,
Р.Л. Тайшекенова, А.Т.Нарымбаева, Д.М.Конурова, Н.А. Усманов
 МОНИТОРИНГ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В РЕГИОНЕ НЕФТЯНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН 168

Р.Т. Цой, С.Т. Туруспекова, А.И. Барсуков, О.В. Цой, К.С. Айтказина, М.Р. Зайтов
 ВЛИЯНИЕ МАЛЫХ ДОЗ ПРИРОДНОГО РАДИАЦИОННОГО ФОНА НА НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ФУНКЦИИ
 ЧЕЛОВЕКА В УСЛОВИЯХ ГОРОДА АЛМАТЫ 172

КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова,
Р.И. Туматова, У.А. Сейдақбар
 АУТИЗМ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАРДЫ ЕМДЕУДЕГІ ПСИХОФАРМАКОЛОГИЯЛЫҚ ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ 176

Д.М. Бекзадаев, Р.А. Омарова
 АНАЛИЗ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОЛА МЕТОДАМИ QSAR И ВИРТУАЛЬНОГО СКРИНИНГА 181

Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева, Д.С. Смайлова, Э.А. Бокаева
 ЕГДЕ ЖӘНЕ ҚАРТ ЖАСАҒЫ АДАМДАРДЫҢ ҰЙҚЫНЫҢ БҰЗЫЛУЛАРЫ КЕЗІНДЕГІ КОГНИТИВТІ МІНЕЗ-ҚҰЛЫҚ
 ПСИХОТЕРАПИЯСЫ 184

Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, Н.А. Мырзабаева, А.С. Нурмаханова, Р.И. Туматова,
У.А. Сейдақбар
 ҚАРТТЫҚ КЕЗЕҢДЕГІ ПСИХОТЕРАПИЯЛЫҚ АРАЛАСУДЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ 190



Қ. Құнанбай, А.Қ. Қаирбеков, Е.Ш. Құдабаев, А.Б. Ералиева, Д.Қ. Мұқанова
ПСИХОФАРМАКОЛОГИЯНЫҢ ЗАМАНАУИ ДАМУ САТЫСЫНДА КҮЙЗЕЛІСТІҢ ТЕРАПИЯСЫН ОҢТАЙЛАНДЫРУ 196

Ш.Ә. Темірқұлова, Г.Ж. Садырханова, Л.А. Кулбаева, Е.К. Қуандықов, Ж.М. Рсалиева
ПРОТОНДЫ ПОМПА ИНГИБИТОРЫН ҚОЛДАНУДАҒЫ ҚАУІПСІЗДІГІ ТУРАЛЫ 199

ЛАБОРАТОРНАЯ МЕДИЦИНА

B. Alzhanuly, A. Khanseitova
PERSPECTIVES OF USING STEM CELL TECHNOLOGIES FOR THE TREATMENT OF DIABETES MELLITUS 203

Z.B. Yessimsiitova, A.S. Kozhamzharova, R.T. Tagirova, S.A.Mankibaeva, A.A. Yelemes, M.U. Aitzhan, I.A. Myrzakhanova
MORPHOFUNCTIONAL CHANGES OF HEARTS OF RATS IN THE EXPERIMENT 208

G.A. Tussupbekova, S.T. Tuleuhanov, N. Ablaihanova, A.I. Kudyрманov, A.S. Kozhamzharova, A.M. Rakhmetova
RESEARCH OF BIOCHEMICAL AND HEMATOLOGICAL PARAMETERS OF BLOOD OF CASPIAN SEALS 211

Ы.А. Алмабаев, И.Р. Фахрадиев, Л.Т. Ералиева, З.А. Рахешева, М.Б. Кулимбет, А.А. Мереке, А.А. Жумаханова, К.А. Муратова
ПРОБЛЕМЫ СЕДАЦИИ И НАРКОЗА У ЛАБОРАТОРНЫХ ЖИВОТНЫХ 217

Ж.Н. Ахметова, З.С. Качиева, С.К. Салимбекова, Г.С. Бісмільдина, А. Төлегенқызы
МАРКЕРЫ ДЛЯ ВЫЯВЛЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 220

Д.Ж. Батырбаева, Б.А. Рамазанова, А.Д. Нурахова, А.М. Маймакова, Ж.С. Алибаева, Н.К. Ибраева, А.А. Абдраимова, Н.Т. Таурбаева
К ВОПРОСУ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА 224

А. Төлегенқызы, З.С. Качиева, С.К. Салимбекова, Г.С. Бисмільдина, Ж.Н. Ахметова
МОЛЕКУЛЯРНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ И САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА 229

Н. Абдолла, Ю.В. Перфильева, Р. Тлеулиева, Е.О. Остапчук, В.К.Красноштанов, С.Т. Тулеуханов, Н.Н. Беляев
СОЗЫЛМАЛЫ ҚАБЫНУ БЕЛСЕНДЕНДІРГЕН МИЕЛОИДТЫ СУПРЕССОРЛЫҚ ЖАСУШАЛАР (MDSCs) ІСІКТИҢ ӨСУІН ҮНТАЛАНДЫРАДЫ 233

ФАРМАЦИЯ И ФАРМАКОЛОГИЯ

Z.B. Yessimsiitova, P.Tleubekkyzy, N.T. Ablaykhanova, A.A. Zhadyrasyn, S.A. Mankibaeva, M.U. Aytzhan, A.S. Kozhamzharova
THE DEVELOPMENT OF SPECIALIZED PRODUCTS WHEN EXPOSED TO EXTREME FACTORS 237

А.Т. Бекмуратова, А.Б. Байдыбек
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДА ЖҰМСАҚ ДӘРІЛІК ҚАЛЫПТАР НАРЫҒЫН МАРКЕТИНГТІК ЗЕРТТЕУ 241

Э.Н. Капсалямова, Е.В. Талгаева, Ә.А. Сабыр, І. Асылбек
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НАРЫҒЫНДАҒЫ СУППОЗИТОРИЙ ДӘРІЛІК ПРЕПАРАТТАРЫНА МАРКЕТИНГТІК ТАЛДАУ 244

Г.К. Қумисбек, David Vetchy
СОВРЕМЕННЫЕ ВИДЫ МОДИФИЦИРОВАННЫХ (ПРОЛОНГИРОВАННЫХ) ТВЕРДЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ С СОДЕРЖАНИЕМ АКТИВНОГО ВЕЩЕСТВА- КЕТОПРОФЕНА 247

Г.О. Устенова, Ф.Б. Скакова, Д.А. Абдишарафова
КӘДІМГІ АЙВА (CYDONIA OBLONGA) ЖЕМІСІНЕН СҰЙЫҚ ЭКСТРАКТ АЛУ ТЕХНОЛОГИЯСЫ ЖӘНЕ САПАСЫН БАҚЫЛАУ 250

A.R. Tulegenova, A.R. Shopabaeva, Sh.A. Baidullaeva, S.V. Sinotova
AWARENESS OF PHARMACEUTICAL PHARMACISTS ABOUT THEIR ROLE IN IDENTIFYING COUNTERFEIT MEDICINES IN THE PHARMACEUTICAL MARKET OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN 252

Р.А. Омарова, А.К. Оспанова, М.К. Исакова, Б.Е. Савденбекова
КВАНТОВО-ХИМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ИМИДАЗОЛА И ЕГО ПРОИЗВОДНЫХ 257



К.К. Кожанова, Г.Ф. Полатова ФИТОХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ CO ₂ ЭКСТРАКТА ИЗ ПЛОДОВ МОЖЖЕВЕЛЬНИКА ОБЫКНОВЕННОГО (JUNIPERUS COMMUNIS)	262
Ғ.С. Ибадуллаева, И.Б. Бергенова ПОЛИФИТТИК «ҚЫЗЫЛ МАЙ» МАЙЫ НЕГІЗІНДЕ ФИТОСПРЕЙДІҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ НЕГІЗДЕМЕСІН ЖАСАУ	265
Е.В. Талгаева, С.Ф. Рустамова, А.Г. Укалиева СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА КАЗАХСТАНА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ, СОДЕРЖАЩИХ ИБУПРОФЕН	267
Е.В. Талгаева, А.А. Аскерова, Б.Р. Қасенова МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ АССОРТИМЕНТА РАНОЗАЖИВЛЯЮЩИХ ГЕЛЕЙ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	270
С.В. Ялышева, Б.О. Бекманов, Н.Н. Ахметсадықов ВЫРАЩИВАНИЕ ПРОТОСКОЛЕКСОВ ДО СТАДИИ СЕГМЕНТАЦИИ В УСЛОВИЯХ INVITRO	272

РАЗДЕЛ 3. ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ

А.А. Ашимов, А.Е. Науханова, Қ. Токиева ОКАЗАНИЕ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ПСИХИЧЕСКИМИ И ПОВЕДЕНЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ НА УРОВНЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ (ПМСП). ОБУЧЕНИЕ И ПОДГОТОВКА ИНТЕРНОВ ОВП ПО ПСИХИАТРИИ И НАРКОЛОГИИ НА КАФЕДРЕ ИНТЕРНАТУРЫ И РЕЗИДЕНТУРЫ	276
А.Н. Самойленко, О.Ю. Фадеева, Ж.Ж. Жамашев ТЕХНОЛОГИЯ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ ТРЕНИРОВОЧНОГО ПРОЦЕССА БОКСЕРОВ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ	278
Д.Т. Кусмамбетова, Г.У. Кулкаева СИСТЕМА ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН	281
А.Б. Хаджиева, С.К. Еренбаева ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ҚАШЫҚТЫҚТАН ОҚЫТУДЫҢ ЖАҢА ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ	284
С.А. Мусабекова, О.А. Костылева, С.Н. Журавлев, Р.Ж. Нығызбаева, Г.Н. Иманбаева НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ – СОВРЕМЕННОМУ ОБРАЗОВАНИЮ: ГЕЙМИФИКАЦИЯ ПРИ ОБУЧЕНИИ МЕДИЦИНЕ	286
С.А. Мусабекова, В.Л. Богославский, Р.М. Дусмаилов, С.Н. Журавлев АКТУАЛЬНОСТЬ ИЗУЧЕНИЯ ОСНОВ И ПРИНЦИПОВ СТАМБУЛЬСКОГО ДОГОВОРА В ОБУЧЕНИИ БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ	289
А.Н. Самойленко, Ж.Ж. Жамашев, Д. Багдатов ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ ВЫСОКОГО УРОВНЯ В УСЛОВИЯХ СРЕДНЕГОРЬЯ	293
А.Н. Самойленко, О.Ю. Фадеева, А.Ж. Турар ВОСПИТАНИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ У БОКСЕРА ВЫСОКОГО УРОВНЯ	296
Ж.Д. Тилемисова, Т.Д. Татаренко, Е.К. Лисариди ЖОО-ДА ОҚЫТУ ҮРДІСІНДЕ ОҚЫТУ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫН ҚОЛДАНУДЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	298
Е.К. Қуандықов, В.К. Махатова, А.К. Қуандықова, А.Б. Пазыл НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ RESEARCH-BASED LEARNING (RBL) В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ	302

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Г.М. Аликеева, А.М. Шахиева, А.С. Саятова О ВЕНЕРИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СЕМИРЕЧЕНСКОЙ ОБЛАСТИ В 19 ВЕКЕ	305
Г.К. Каусова, А.О. Ким, В.Ш. Атарбаева К ВОПРОСУ УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА	308



Г.К. Каусова, Н.А. Камиева, К.Д. Алтынбеков <i>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦАМ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ</i>	311
Г.К. Каусова, Н.А. Камиева, С.Р. Рузуддинов <i>К ВОПРОСУ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА</i>	314
З.Б. Абдрахманова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев <i>ЖАРАҚАТТАНУДЫҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДАҒЫ ЭЛЕУМЕТТІК- МЕДИЦИНАЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР</i>	316
Н.А. Балашкевич, Б.А. Жетписбаев, М.С. Казымов, А.С. Керимкулова <i>ПСИХОСОЦИАЛЬНЫЙ ФАКТОРИ КАРДИОВАСКУЛЯРНАЯ СОМАТИЗАЦИЯ</i>	320
М.Н. Бурханова, А.М. Раушанова <i>ОРГАНИЗАЦИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ДОЗИМЕТРИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ</i>	324
Д.Б. Даданбекова, А.Р. Тулегенова, У.М. Датхаев, К.С. Жакипбеков, У.Т. Скакова <i>СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В РАМКАХ ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ ОТСЛЕЖИВАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОДУКЦИИ</i>	328
С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова <i>СТРУКТУРА И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ СМЕРТНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РК ОТ ПРИРОДНЫХ ЧС ЗА 2017 ГОД</i>	333
С.М. Зикриярова, Н.Т. Зикриярова <i>ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА И МЕРЫ ПРОТИВОЭПИДЕМИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ</i>	336
Д.М. Имашпаев, С.Д. Раисов, А.К. Тургамбаева, Г.Ж. Токмурзиева <i>СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ РЕГИСТРА ДОНОРОВ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</i>	338
Д.М. Имашпаев, А.А. Тургамбекова, Ж.К. Букеева, С.Д. Раисов, А.К. Тургамбаева, Г.Ж. Токмурзиева <i>ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ ВУЗОВ АСТАНЫ К ДОНОРСТВУ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК</i>	342
Д.М. Имашпаев, С.Д. Раисов, А.К. Тургамбаева, Г.Ж. Токмурзиева <i>СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЦЕНОВЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ НА ТРАНСПЛАНТАЦИЮ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК В НЕКОТОРЫХ КЛИНИКАХ МИРА И КАЗАХСТАНА</i>	345
Д.К. Каирбекова, Д.Р. Иранова, Д.У. Кенесары, А.Т. Досмухаметов, Р.А. Баялиева <i>ОЦЕНКА РИСКА ЗДОРОВЬЮ НАСЕЛЕНИЯ ОТ ОБЪЕКТОВ НАЗЕМНОГО КОМПЛЕКСА МЕСТОРОЖДЕНИЯ КАШАГАН</i>	348
Д.А. Калиева <i>ПЕРСПЕКТИВЫ РЫНКА ТРУДА В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ГЛОБАЛЬНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ</i>	350
М.А. Камалиев, А.Б. Альмуханова <i>ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ГОРОДА</i>	353
Ф.С. Матчанова <i>АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ПРОТИВОМИКРОБНЫМ ПРЕПАРАТАМ В МИРЕ</i>	355
Д.С. Мусина, Ф.С. Рахимжанова, С.Е. Ибраев, У.С. Самарова, Э. Фаббро <i>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ СПЕЦИАЛИСТОВ ПМСП ПО ВОПРОСАМ НАЦИОНАЛЬНОЙ СКРИНИНГОВОЙ ПРОГРАММЫ</i>	358
Б.Э. Омарова, А.М. Булешова, М.А. Булешов, Ы.С. Молдалиев <i>БАЛАЛАР ДЕНСАУЛЫҒЫНЫҢ ЗАМАНАУИ МЕДИЦИНАЛЫҚ-ЭЛЕУМЕТТІК МӘСЕЛЕЛЕРІ</i>	363
М.А. Булешов, Д.М. Булешов, Н.С. Жанабаев, Р.Е. Ботабаева, А.М. Булешова, У.Ю. Чулпанов, А.А. Досалиев <i>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ ТҰРҒЫНДАРЫНЫҢ ЖҮРЕК МИОКАРД ИНФАРКТЫСЫНАН ТУЫНДАЙТЫН ӨЛІМІНІҢ АЛДЫН АЛУДЫ ЖЕТІЛДІРУДІҢ ҒЫЛЫМИ НЕГІЗДЕРІ</i>	366
А.К.Альмадиева, К.А.Гаркалов, К.С.Абсатгарова, А.Б.Аканов <i>ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА УМЕКЛИДИНИЯ БРОМИД/ВИЛАНТЕРОЛ У ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ</i>	370



Г.К. Джаркинбекова, Г.К. Джаркинбекова, Ж.О.Бузумова <i>ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ ГРУПП ПАЦИЕНТОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ И НЕ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ ПСИХОАКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА</i>	374
Д.Н. Маханбеткулова, Г.Ж. Токмурзиева, М.К. Сапарбеков, А.Н.Нурбакыт <i>СОЦИАЛЬНО - МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ</i>	377
А.Н.Нурбакыт, М.Н.Жакупова, Н.Ж.Дармен, А.А.Айтманбетова, А.С. Байболат, Д.Ш.Аскараров, А.М. Раушанова <i>АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ БАҒАЛАУЫ</i>	379
К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки <i>ОЦЕНКА ФОРМИРОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ СРЕДИ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЕР</i>	381
А.К.Альмадиева, А.Е.Гуляев, Е.М.Айсенова, А.Т.Кыдырбаева, А.Н.Нурбакыт <i>АНАЛИЗ ТРАТО-ЭФФЕКТИВНОСТИ РАНИБИЗУМАБА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОМ МАКУЛЯРНОМ ОТЕКЕ И ВОЗРАСТНОЙ МАКУЛЯРНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ</i>	384
А.Б. Сарсембаева, Г.Т. Мещанов, Д.Н. Маханбеткулова, А.С. Нурбаев, А.Н. Нурбакыт <i>БРОНХ ДЕМІКПЕСІМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ӨМІР СҮРУ САПАСЫ</i>	387
А.Н.Нурбакыт, М.Н.Жакупова, Н.Ж.Дармен, Ж.А.Кожекенова, Н.А. Талкимбаева, А.С. Байболат, Д.Ш.Аскараров, А.М. Раушанова <i>АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ГИГИЕНАЛЫҚ ЖАҒДАЙДЫ МЕДИЦИНА ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРІНІҢ БАҒАЛАУЫ</i>	389
К.Т. Ибрагим, Г.Е. Аимбетова, А.Н. Нурбакыт, Д.Т. Шаки <i>РОЛЬ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА</i>	391
А.К. Тыныштыкбаева, А.С. Нурбаев, Д.Н. Маханбеткулова, Г.Т. Мещанов, А.Н. Нурбакыт <i>ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СТАЦИОНАРНОЗАМЕЩАЮЩИХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В КАЗАХСТАНЕ</i>	395
Ж.Ж. Байпакбаева, А.Е. Ошибаева, О.В. Ясылова, Ж.Б. Жакметова <i>ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ВНЕДРЕНИЯ НАДЛЕЖАЩЕЙ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</i>	398
Г. Мұханқызы, С.М. Тоқбергенова <i>ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНДАҒЫ НӘРЕСТЕЛЕР ӨЛІМІН ТӨМЕНДЕТУ ЖОЛДАРЫ</i>	402
Б.К. Жыланбаева, Ж. Жамашев, С. Авазханов, С. Райханов <i>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕДИЦИНЕ</i>	404
Г.К. Сарыбаева, Г.Ж. Капанова <i>ИНФОРМИРОВАННОСТЬ САМОЗАНЯТОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АСТАНЫ О ВНЕДРЕНИИ ОСМС В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН</i>	407
Е.М. Спатаев, Ж.В. Романова, Б.С. Есенбаев <i>СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ НАЦИОНАЛЬНОЙ СТРАТЕГИИ ЭЛЕКТРОННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ</i>	413
М.Р. Рысұлы, Р.А. Тасқынбаева, Г.Е. Аскарарова <i>АУЫЛДЫҚ АЙМАҚТАРДАҒЫ ЗЕРТХАНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТТІ ДАМУ ТУ ШАРАЛАРЫ ЖАЙЛЫ ТҰРҒЫНДАРДЫҢ КӨЗҚАРАСЫ</i>	416
А.Е. Уалиева, А.Е. Ошибаева, А.Н. Нурбакыт <i>ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ КИШЕЧНИКА</i>	420
Т.Ш. Шарманов, Г.Ж. Токмурзиева, А.Б. Чуенбекова <i>АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН СЕМІЗДІКТІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ</i>	423
Н.С. Альменева, Л.К. Кошербаева, С.Б. Калмаханов, Г.Ж. Капанова <i>ДЕЛЕГИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ МЕДИЦИНСКИХ СОТРУДНИКОВ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ №3 Г. СЕМЕЙ</i>	425
Л.К. Кошербаева, С.Б. Калмаханов, Г.Ж. Капанова, М.М. Жумакожаева, В.Б. Хабижанова <i>АНАЛИЗ УЧАСТИЯ ПАЦИЕНТОВ В ПРОГРАММЕ УПРАВЛЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПО САХАРНОМУ ДИАБЕТУ</i>	429



А.Р. Медеулова, Л.К. Кошербаева, А. Нурбақыт, А. Альжанов, К.С. Байгонова <i>АНАЛИЗ АУДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В ЮЖНОМ РЕГИОНЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН</i>	432
Ш.Ә. Темірқулова, М.О. Мусахова, З.Қ. Джакипбекова, Е.П. Несмеянова <i>ДЕГЕНЕРАТИВТІ БУЫН АРУЛАРЫНЫҢ КӘСІБИ ФАКТОРЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ</i>	434
С. Қарабалин, А. Темірлан <i>ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ЖҰМЫСШЫ ҚАУЫМНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН ҚОРҒАУ ҚЫЗМЕТІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ</i>	436
А.Ш. Ибраева, Б.С. Турдалиева, Г.Е. Аимбетова, М.К. Кошимбеков <i>ПОДХОДЫ К ОКАЗАНИЮ РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПОМОЩИ ПРИ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЯХ НА ОСНОВЕ СТАНДАРТОВ И РЕКОМЕНДАЦИЙ ВОЗ</i>	439
Г.Н. Досыбаева, Г.Ж. Садырханова, М.О. Мусахова, Г.К. Асанова <i>ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ И РЕАБИЛИТАЦИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ - ЗАВИСИМЫХ ТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ</i>	444
Материалы международной научно-практической конференции «ревматология вчера, сегодня, завтра», посвященной 10-летию городского ревматологического центра	
А.Б. Кулембаева <i>АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ РЕВМАТОЛОГИИ</i>	449
А.Б. Кулембаева, М.Д. Бримжанова, Г.С. Есиркепова, К.М. Файзуллина <i>ЕДИНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В РЕВМАТОЛОГИИ РК: СОСТОЯНИЕ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ</i>	452
А.Б. Кулембаева, М.Д. Бримжанова, К.П. Зинковская <i>ОРГАНИЗАЦИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ КОНСУЛЬТАЦИЙ ПАЦИЕНТАМ – КАК ПОМОЩЬ К ОСНОВНОМУ ЛЕЧЕНИЮ</i>	455
А.С. Аманжолова, М.Г. Ногаева, Ю.М. Хайдарова, Г.С. Есиркепова, К.С. Омарова <i>ПРИМЕНЕНИЕ ПЕНТОКСИФИЛЛИНА У БОЛЬНЫХ КОСТНО-СУСТАВНОЙ ПАТОЛОГИИ</i>	457
А.С. Аманжолова, Ю.М. Хайдарова, А.А. Аташева, А.Б. Кулембаева, А.И. Абдимоминова <i>ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОПРОСНИКА SF-36</i>	459
Ж.С. Ахметова, Г.С. Есиркепова, А.А. Суйналиева, М.М. Сарсембаева, М.Б. Калыкова, А.О. Султанбекова, А.Б. Кулембаева <i>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТКИ С ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИМ КРИЗОМ И ВОЛЧАНОЧНЫМ НЕФРИТОМ ПРИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКЕ</i>	461
Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина, М.К. Жакенова, Р.М. Малыбекова <i>СТЕРОИДНЫЙ ОСТЕОПОРОЗ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ</i>	464
Р.О. Баймухамедова, Ж.К. Баймолдина <i>ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ВИРАЖИ ИНФЕКЦИОННОГО ЭНДОКАРДИТА</i>	466
Д.С. Дильманова, Г.С. Есиркепова, М.Д. Бримжанова <i>ДИАГНОСТИКА ПСОРИАТИЧЕСКОГО АРТРИТА</i>	467
Г.С. Есиркепова, Ш.М. Кайыргали, А.Б. Кулембаева, Б.А. Кулымбетова, Г.Б. Ағаділова <i>РЕВМАТОЛОГ ТӘЖІРИБЕСІНДЕ БУЫНДЫҚ СИНДРОМДЫ ЖЕРГІЛІКТІ ЕМДЕУ</i>	471
Ж. Абылайұлы, С.В. Большакова, Г.С. Есиркепова, Н.Б. Бисенова, А.А. Суйналиева, Ф.Ж. Көбеева <i>ГОРМОН МЕТИЛПРЕДНИЗОНОН КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ СТЕРОИДНОГО САХАРНОГО ДИАБЕТА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ</i>	472
Б.С. Искаков, А.Б. Кулембаева, Г.С. Есиркепова <i>НПВП-ИНДУЦИРОВАННЫЕ ГАСТРОПАТИИ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ</i>	474



Ш.М. Кайыргали, М.Б. Калыкова, Б.А. Кулымбетова, А.С. Аманжолова, Г.С.Есиркепова, А.Б. Кулембаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек <i>ПРИМЕНЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: ГЕННО- ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ</i>	480
Ш.М. Кайыргали, Д.А. Бахтиярова, Б.А. Кулымбетова, Ж.Н. Садыкбекова <i>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ НАБЛЮДЕНИЯ ПАЦИЕНТА С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ПЕРВИЧНО-ХРОНИЧЕСКИМ БРУЦЕЛЛЕЗОМ</i>	482
М.Б. Калыкова, Б.Г. Исаева, Г.С. Есиркепова, Ж.С. Ахметова, А.Б. Кулембаева, А.О. Султанбекова <i>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ПАЦИЕНТКИ С ПРОГРЕССИРУЮЩИМ СИСТЕМНЫМ СКЛЕРОЗОМ, ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЕ ТОЦИЛИЗУМАБА</i>	484
О.В. Машкунова, Ф.А. Мынжасарова, Э.Е. Турарова, А.З. Аханова, А.А. Алибекова, М.Б. Омарова, А.Б. Талипхан <i>КОМПЛАЕНТНОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БАЗИСНЫМИ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ</i>	487
Г.Н. Моминова, Б.А. Кулымбетова, А.О. Султанбекова, Н.М. Батырханова, Г.С. Есиркепова <i>ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТА С АНКИЛОЗИРУЮЩИМ СПОНДИЛОАРТРИТОМ, ОСЛОЖНЕННЫМ АА-АМИЛОИДОЗОМ ПОЧЕК</i>	489
К.К. Рысбекова, Ж.С. Ахметова, Б.Г. Исаева, Г.С. Есиркепова, Н.М. Батырханова, Г.К. Изатуллаева <i>КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТА С ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА (ХРБС), В СОЧЕТАНИИ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ И ПОДАГРОЙ</i>	492
М.М. Сарсембаева, Г.С. Есиркепова, А.Б. Кулембаева, Ш.Х. Исраилова <i>ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГОЛИМУМАБА (СИМПОНИ 50 МГ) В ЛЕЧЕНИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА</i>	495
М.Д. Бірімжанова, Ф.Ж. Рыскелдиева, М.Ж. Ашанова <i>РЕВМАТОЛОГИЯ САЛАСЫНДА МЕЙІРБИКЕЛІК КӨМЕКТІ ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҒЫ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ</i>	497
А. Кулембаева, Г. Есиркепова, М. Бримжанова, Ж. Бикебаева <i>ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ В ГОРОДЕ АЛМАТЫ</i>	499
А.А. Суйналиева, Ж.С. Ахметова, Г.С. Есиркепова, Н.М. Батырханова, М.М.Сарсембаева, Ю.А.Сайдикаримова <i>ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ПОЧЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ВОЛЧАНОЧНОМ НЕФРИТЕ В СОЧЕТАНИИ С ВТОРИЧНЫМ АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ</i>	502
Ю.М. Хайдарова, Б.Б. Сейжанова, А.С. Аманжолова, Ж.Ж. Жалгасбекова, А.А. Аташева, Г.С. Есиркепова, А.Б. Кулембаева <i>РЕВМАТИЧЕСКИЕ МАСКИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ: НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ</i>	506
Ю.М. Хайдарова, Ж.Ж. Жалгасбекова, А.С. Аманжолова, Н.М. Батырханова, Г.С. Есиркепова, К.К. Алданганова <i>ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ АНЦА-АССОЦИИРОВАННЫХ ВАСКУЛИТАХ: НАБЛЮДЕНИЕ ИЗ ПРАКТИКИ</i>	512
Ш.М. Кайыргали, А. Казыбаев, Г. Нурметов, Г. Куванбаева, Г. Кокебаева, Ж. Макулбек, Ж.Н. Садыкбекова, Г.Б. Ағаділова <i>РЕВМАТИКАЛЫҚ АУРУЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДА FRAХ ҚҰРАЛЫ КӨМЕГІМЕН ОСТЕОПОРТИКАЛЫҚ СЫНЫҚТАРДЫ ЕСЕПТЕУ</i>	519
Память	521
Содержание	522