

МЕДИЦИНА И ЭКОЛОГИЯ

2017, №2 (83)
апрель – июнь



ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

MEDICINE AND ECOLOGY
2017, №2 (83)
April - June

МЕДИЦИНА ЖӘНЕ ЭКОЛОГИЯ
2017, №2 (83)
сәуір - маусым

Журнал основан в 1996 году

Журнал зарегистрирован
Министерством по инвестициям и
развитию Республики Казахстан
23 февраля 2015 г.
Регистрационный номер 15140-Ж.

Журнал «Медицина и экология»
входит в перечень изданий
Комитета по контролю в сфере
образования и науки МОН РК

Журнал индексируется в КазНБ,
Index Copernicus, eLibrary, SciPeople,
CyberLeninka, Google Scholar, ROAR,
OCLC WorldCat, BASE, OpenDOAR,
RePEc, Соционет

Собственник: РГП на ПХВ
«Карагандинский государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Республики Казахстан (г. Караганда)

Адрес редакции:
100008, Республика Казахстан,
г. Караганда, ул. Гоголя, 40, к. 130
Тел.: +7 (7212) 50-39-30 (1286)
Сот. тел. 8-701-366-14-74
Факс: +7 (7212) 51-89-31
e-mail: Serbo@kgmu.kz
Сайт журнала:
www.kgm.kz/ru/contents/list/678

Редакторы: Е. С. Сербо
Т. М. Ермекбаев
Компьютерный набор и верстка:
Г. З. Жакулова

Журнал отпечатан в типографии КГМУ
Адрес: г. Караганда,
ул. Гоголя, 40, к. 226
Тел.: +7 (7212) 50-39-30 (1321)

Начальник типографии
Г. С. Шахметова

ISSN 2305-6045 (Print)
ISSN 2305-6053 (Online)

Подписной индекс 74609

Тираж 300 экз., объем 17,3 уч. изд. л.,
Лазерная печать. Формат 60x84x1/8
Подписан в печать 23.06.2017

Главный редактор – доктор медицинских наук

А. А. Турмухамбетова

Зам. главного редактора – доктор медицинских наук,
профессор **И. С. Азизов**

Председатель редакционной коллегии – доктор меди-
цинских наук, профессор **Р. С. Досмагамбетова**

Редакционная коллегия

М. Г. Абдрахманова, профессор (Караганда, Казахстан)

К. А. Алиханова, профессор (Караганда, Казахстан)

Р. Х. Бегайдарова, профессор (Караганда, Казахстан)

С. К. Жаугашева, профессор (Караганда, Казахстан)

Н. В. Козаченко, профессор (Караганда, Казахстан)

Д. Б. Кулов, доктор медицинских наук (Караганда,
Казахстан)

Л. Е. Муравлева, профессор (Караганда, Казахстан)

В. Н. Приз, доктор медицинских наук (Караганда,
Казахстан)

В. Б. Сирота, профессор (Караганда, Казахстан)

И. А. Скосарев, профессор (Караганда, Казахстан)

Е. Н. Сраубаев, профессор (Караганда, Казахстан)

С. П. Терехин, профессор (Караганда, Казахстан)

Е. М. Тургунов, профессор (Караганда, Казахстан)

М. М. Тусупбекова, профессор, ответственный секретарь
(Караганда, Казахстан)

Ю. А. Шустеров, профессор (Караганда, Казахстан)

Редакционный совет

И. Г. Березняков, профессор (Харьков, Украина)

В. В. Власов, профессор (Москва, Россия)

А. Г. Курашев, доктор медицинских наук (Караганда,
Казахстан)

С. В. Лохвицкий, профессор (Караганда, Казахстан)

А. Мардофель, профессор (Лодзь, Польша)

Э. И. Мусабаев, профессор (Ташкент, Узбекистан)

К. Ж. Мусулманбеков, профессор (Караганда, Казахстан)

Н. В. Рудаков, профессор (Омск, Россия)

С. Табагари (Тбилиси, Грузия)

М. К. Телеуов, профессор (Кызылорда, Казахстан)

Г. В. Тыминский, профессор (Ганновер, Германия)

Н. Щербак, профессор (Оrebro, Швеция)

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ

<i>Юсифов З. А.</i> Динамика развития структуры направленного транспорта антибиотиков	8
<i>Искаков Е. Б.</i> Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний	19
<i>Казиминова О. В., Газалиева М. А.</i> Эволюция взглядов на проблему ХОБЛ	29

ЭКОЛОГИЯ И ГИГИЕНА

<i>Сергалиев Т. С., Иманбеков М. М., Джакетаева Ш. Д., Абдрахманов К. Т., Сыздыков М. М., Садвакасов Т. М., Долтаева Б. З.</i> Особенности медико-демографических показателей населения, проживающего в регионе Приаралья	38
<i>Асенова Л. Х., Шайзадина Ф. М., Садыков М. Н., Шалина А. Ю.</i> Проявление эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Карагандинской области	43
<i>Жармагамбетова А. Г.</i> Оценка здоровья полости рта детей, находящихся на ортодонтическом лечении	48
<i>Жармагамбетова А. Г., Тулеутаева С. Т., Ахметова С. Б., А Гржибовский. М., Горбатова М. А.</i> Сравнительный анализ микробного биоценоза при различных видах ортодонтического лечения	53
<i>Кизатова С. Т., Тусулбекова М. М., Понамарёва О. А.</i> Способ коррекционной терапии детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией	60

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

<i>Дильдабекова А. С., Абеуова Б. А., Бегайдарова Р. Х.</i> Особенности диагностики преклинических заболеваний почек у детей раннего возраста	66
<i>Суровцева А. Л.</i> Влияние религиозных аспектов на психологическое состояние онкологических пациентов	70
<i>Тусулбекова М. М., Кизатова С. Т.</i> Морфологическая характеристика поражений внутренних органов при перинатальной ВИЧ-инфекции	74
<i>Бакенова Р. А., Тусулбекова М. М., Байтурлин Ж. Г.</i> Альвеолярный протеиноз легких: вопросы диагностики и лечения	80

ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

<i>Баймагамбетова А. А., Кулов Д. Б., Чобанов Р. Э.</i> Система управления ресурсами как главный компонент повышения эффективности работы стационара	86
--	-----------

МЕДИЦИНСКОЕ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

<i>Жумабекова Г. С., Ибраев С. А., Оразбаева Б. С., Алдабекова А. А., Каммерер Л. А.</i> Метод обучения CBL на кафедре скорой и неотложной медицинской помощи №2	93
<i>Темиргалиев К. А., Бакирова А. Т., Мейрамова Н. А., Мухатаева Г. А., Рысбекова Б. Б.</i> Мировоззренческие основы исследований культурной целостности в процессе глобализации	97
<i>Никифорова С. А., Ламанова А. С., Ковтун О. А.</i> Использование метода научных проектов в образовательном процессе в медицинском вузе	102

<i>Булукбаев С. Б., Темиргалиев К. А., Ламанова А. С., Мингишева Н. А., Райханова А. Н.</i> Методологический кризис современных социальных наук: теоретический аспект	106
<i>Махмутова А. С., Сарсенбекова А. Ж., Медешова А. Т.</i> Использование активных методов обучения на занятиях по контролю качества лекарственных средств	110
<i>Аралбай С. М., Абдрахманова К. Ж., Бадел А.</i> Правильное направление инновационного образовательного процесса в обществе – гарантия в сфере здравоохранения	113
<i>Кучеренко О. Ф.</i> Формирование навыков ораторского мастерства у менеджеров здравоохранения	118
<i>Султанов А. К., Жакенова С. Р., Абжанов Е. А., Тулекбаева К. Т., Джакетаева Д. Ш., Блялова А. К., Аубакирова Д. С., Маканова У. К.</i> Активное обучение как метод развития компетентностей будущих специалистов здравоохранения	124
<i>Тукбекова Б. Т., Дюсенова С. Б., Кизатова С. Т., Алимшаихина К. Ж., Серикова Г. Б., Кысабекова А. Б.</i> Развитие основных компетенций обучающихся в рамках международного проекта TAME «Teaching about medical errors – обучение во избежание медицинских ошибок»	129

МАЗМҰНЫ

ӘДЕБИЕТ ШОЛУЫ

<i>Юсифов З. А.</i> Антибиотиктердің жолданған көлігі құрылымының даму динамикасы	8
<i>Ысқақов Е. Б.</i> Жүрек-тамыр ауруларының эпидемиологиясы	19
<i>Казиминова О. В., Газалиева М. А.</i> ӨСОА мәселесіне эволюциялық көзқарас	29

ЭКОЛОГИЯ ЖӘНЕ ГИГИЕНА

<i>Серғалиев Т. С., Иманбеков М. М., Джакетаева Ш. Д., Абдрахманов К. Т., Сыздықов М. М., Садвакасов Т. М., Долтаева Б. З.</i> Арал аймағында тұратын тұрғындардың медико-демографиялық көрсеткіштерінің ерекшеліктері	38
<i>Асенова Л. Х., Шайзадина Ф. М., Садықов М. Н., Шалина А. Ю.</i> АИВ-инфекциясының эпидемиялық процесінің Қарағанды облысы аймағында көрінуі	43
<i>Жармағамбетова А. Г.</i> Ортодонтиялық емде жүрген балалардың ауыз қуысының денсаулығын бағалау	48
<i>Жармағамбетова А. Г., Төлеутаева С. Т., Ахметова С. Б., Гржибовский А. М., Горбатова М. А.</i> Ортодонтикалық емдеудің әртүрлі түрлері кезіндегі микробты биоценоздың салыстырмалы талдауы	53
<i>Қизатова С. Т., Түсіпбекова М. М., Понамарёва О. А.</i> Перинаталды ВИЧ-инфекциямен балаларды коррекциялық терапиялау әдісі	60

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

<i>Дильдабекова А. С., Абеуова Б. А., Бегайдарова Р. Х.</i> Ерте жастағы балалардағы преคลินิกлық бүйрек ауруларының диагностикасы	66
<i>Суровцева А. Л.</i> Онкологиялық аурумен ауыратын науқастардың психологиялық жағдайына діни аспектінің әсеретуі	70
<i>Түсіпбекова М. М., Қизатова С. Т.</i> Перинаталдық ВИЧ-инфекция кезінде ішкі органдардың зақымдалуының морфологиялық сипаттамасы	74
<i>Бакенова Р. А., Түсіпбекова М. М., Байтурлин Ж. Г.</i> Өкпенің альвеолярлық протеинозы: диагностикалау мен емдеу мәселелері	80

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ЭКОНОМИКАСЫ

<i>Баймағамбетова А. А., Құлов Д. Б., Чобанов Р. Э.</i> Ресурстарды басқару жүйесі стационар жұмысының тиімділігін арттырудың басты компоненті ретінде	86
--	-----------

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖӘНЕ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ

<i>Жұмбабекова Г. С., Ыбыраев С. А., Оразбаева Б. С., Алдабекова А. А., Каммерер Л. А.</i> №2 жедел және шұғыл медициналық көмек кафедрасында СBL оқыту әдісі	93
<i>Темиргалиев К. А., Бакирова А. Т., Мейрамова Н. А., Мухатаева Г. А., Рысбекова Б. Б.</i> Фаламдану үдерісіндегі мәдени тұтастықты зерттеудің дүниетанымдық негіздері.....	97
<i>Никифорова С. А., Ламанова А. С., Ковтун О. А.</i> Медициналық ЖОО дағы білім жүйесінде ғылыми жоба әдістерін қолдану	102

<i>Бөлекбаев С. Б., Темірғалиев К. А., Ламанова А. С., Мингишева Н. А., Райханова А. Н.</i> Қазіргі заманғы әлеуметтік ғылымның әдістемелік дағдарысы: теориялық қыры	106
<i>Махмұтова А. С., Сәрсенбекова А. Ж., Медешова А. Т.</i> Дәрілік заттар сапасын бақылау бойынша сабақтарда обә қолдану	110
<i>Аралбай С. М., Абдрахманова К. Ж., Бадел А.</i> Қоғамдағы инновациялық білім беру үдерісінің дұрыс бағыты – білім беру саласындағы кепілдік	113
<i>Кучеренко О. Ф.</i> Қоғамдық денсаулық сақтау менеджерлеріне шешендік өнер дағдыларын қалыптастыру	118
<i>Султанов А. К., Жакенова С. Р., Абжанов Е. А., Тулекбаева К. Т., Джакетаева Д. Ш., Блялова А. К., Аубакирова Д. С., Маканова У. К.</i> Белсенді оқыту, денсаулық сақтау жүйесіндегі мамандардың құдіреттілігін дамытудағы негізгі әдіс	124
<i>Тукбекова Б. Т., Дюсенова С. Б., Кизатова С. Т., Алимшаихина К. Ж., Серикова Г. Б., Кысабекова А. Б.</i> ТAME «teaching about medical errors – медициналық қателіктерді болдырмауды оқыту» оқушылардың негізгі компетенцияларын дамыту айналасында	129

CONTENTS

LITERATURE REVIEWS

<i>Yusifov Z. A.</i> Dynamics of development of the structure of antibiotics directed transport	8
<i>Iskakov Ye. B.</i> Epidemiology of cardiovascular diseases	19
<i>Kazimirova O. V., Gazaliyeva M. A.</i> Evolutionary understanding of the problem of chronic obstructive pulmonary disease	29

ECOLOGY AND HYGIENE

<i>Sergaliyev T. S., Imanbekov M. M., Dzhaketayeva S. D., Abdrakhmanov K. T., Syzdykov M. M., Sadvakasov T. M., Doltayeva B. Zh.</i> Peculiarities of medico-demographic indicators of the population living in the region of the Aral sea	38
<i>Asenova L. Kh., Shaizadina F. M., Sadykov M. N., Shalina A. Yu.</i> Statement of the epidemic process of HIV-infection on the territory of the Karaganda region	43
<i>Zharmagambetova A. G.</i> Assessment of oral health of children during orthodontic treatment	48
<i>Zharmagambetova A. G., Tuleutayeva S. T., Akhmetova S. B., Grjibovski A. M., Gorbatova M. A.</i> Comparative analysis of microbial biocenosis at various types of orthodontic treatment	53
<i>Kizatova S. T., Tusupbekova M. M., Ponamaryova O. A.</i> Method of correction therapy of children with perinatal HIV-infection	60

CLINICAL MEDICINE

<i>Dildabekova A. S., Abeuova B. A., Begaidarova R. Kh.</i> Diagnosis of preclinical kidney disease in infants	66
<i>Surovtseva A. L.</i> Influence of religious aspects on the mental condition of cancer patients	70
<i>Tusupbekova M. M., Kizatova S. T.</i> Morphological characteristics of the damage of internal organs in perinatal HIV-infection	74
<i>Bakenova R. A., Tusupbekova M. M., Bayturlin Zh. G.</i> Lungs alveolar proteinosis: diagnosis and treatment trends	80

ORGANIZATION AND ECONOMICS OF HEALTH

<i>Baimagambetova A. A., Kulov D. B., Chobanov R. E.</i> Resource management system as the main component of increasing the efficiency of the work of the hospital	86
--	-----------

MEDICAL AND PHARMACEUTICAL EDUCATION

<i>Zhumabekova G. S., Ibrayev S. A., Orazbayeva B. S., Aldabekova A. A., Kammerer L. A.</i> CBL method of studying at the department of emergency and urgent care №2	93
<i>Temirgaliyev K. A., Bakirova A. T., Meiramova N. A., Mukhatayeva G. A., Rysbekova B. B.</i> World view bases of researches of cultural integrity in the process of globalization	97
<i>Nikiforova S. A., Lamanova A. S., Kovtun O. A.</i> Use of the project method of training in medical university	102

<i>Bulekbayev S. B., Temirgaliyev K. A., Lamanova A. S., Mingisheva N. A., Raikhanova A. N.</i> Methodological crisis of contemporary social sciences: the theoretical aspect	106
<i>Makhmutova A. S., Sarsenbekova A. Zh., Medeshova A. T.</i> Active training methods at the lessons on quality control of drug substances	110
<i>Aralbai S. M., Abdrakhmanova K. Zh., Badel A.</i> Correct direction of the innovative educational process in the society is a guarantee in the healthcare sphere	113
<i>Kucherenko O. F.</i> Development of oratorical skills of health managers	118
<i>Sutlanov A. K., Zhakenova S. R., Sultanov A. K., Abzhanov Ye. A., Tulekbayeva K. T., Dzhaketayeva D. S., Blyalova A. K., Aubakirova D. S., Makanova U. K.</i> Active training as necessary method for the developing the competence of the future specialists in public health	124
<i>Tukbekova B. T., Dyusenova S. B., Kizatova S. T., Alimshaikhin C. Zh., Serikova G. B., Kysabekov A. B.</i> Development of the basic competences in the framework of the international project TAME «Teaching about medical errors»	129

© З. А. Юсифов, 2017
УДК 616-089:615.33

З. А. Юсифов

ДИНАМИКА РАЗВИТИЯ СТРУКТУРЫ НАПРАВЛЕННОГО ТРАНСПОРТА АНТИБИОТИКОВ

Кафедра хирургических болезней №2 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье описываются возможности развития технологических основ для формирования направленного транспорта лекарственных средств посредством депонирования антибиотиков в форменных элементах крови с доставкой лекарственных средств непосредственно в очаг хирургической инфекции. Приводится анализ биополимеров, клеточных структур, наномеханизмов. Рассматриваются различные варианты направленного транспорта антибиотиков. Представлены данные об использовании белковых векторов, наночастиц, искусственных и естественных контейнеров в адресной доставке лекарственных препаратов различных групп.

Ключевые слова: антибиотики, лекарственные средства, наночастицы, направленный транспорт

Реализация целенаправленного концентрирования антибиотика в районе, охваченном патологическим процессом, позволяет серьезно уменьшить нежелательные реакции организма на воздействие введенных лекарств, сократить их дозу.

На рубеже XIX-XX вв. бактериолог из Германии Пауль Эрлих ввел понятие «волшебная пуля». Данный термин означает препарат, который избирательно ищет и уничтожает опухолевые клетки, не нанося при этом вреда здоровым тканям. Первоначальным способом, применяемыми для достижения этой цели, является разработка липосомальной формы лекарственных препаратов. Липосомы нетоксичны, биodeградируемы, их мембрана может сливаться с клеточной и обеспечивать доставку содержимого липосом в клетку.

В липосомы могут внедряться различные вещества, при этом низкомолекулярные водорастворимые препараты содержатся преимущественно во внутренней водной фазе, а высокомолекулярные липофильные – сорбируются на их внутренних поверхностях, в основном за счет образования водородных связей с полярными группами липидов [1, 2, 34]. Следующий важный аспект липосом как носителей – постепенное высвобождение лекарственного препарата, что увеличивает время его действия [3, 4, 33]. Значительно эффективнее оказались попытки применения экзогенных носителей [5, 27] – полимерных макромолекул: антибиотики инкубировали в коллоидной среде (полиглюкин, реополиглюкин) при комнатной температуре в течение 30 мин и затем переливали внутривенно. Однако макробиополимеры характеризуются наличием определенных недостатков. Например, купферовские клетки избирательно поглощают данные суб-

станции и переполняются ими, что в свою очередь блокирует ретикулоэндотелиальную систему, препятствуя доставке антибиотика к очагу воспаления. Таким образом, создаются условия для жизнеспособности условно патогенной кишечной флоры и движения инфекции из кишечника в кровь пациента – возникает декстрановый тезауризм [20]. Другим направлением, образовавшимся на базе исследования возможности транспортировки лекарственных средств к очагу повреждения, является разработка методов, которые основываются на применении клеточных носителей, полученных из форменных элементов крови, не покрытых соответствующими антителами к органу мишени. Такими клетками являются аутологичные или донорские эритроциты, тромбоциты и лейкоциты.

Многие авторы считают, что их органоспецифичность [6] будет определяться прежде всего следующими характеристиками: способностью лейкоцитов смещаться в очаг воспаления, эритроцитов – удерживаться эритрофагоцитирующими клетками (в основном в печени и селезенке), тромбоцитов – соединяться на поврежденных участках интимы сосуда.

Первоначально условием реализации направленного транспорта лекарственных средств на аутоклетках крови было применение так называемых теней эритроцитов, которые могли быть получены посредством гипотонического гемолиза [28, 29]. Ввод аминогликозидных антибиотиков внутримышечно (гентамицина и амикацина) оказывает иммуносупрессивное действие на организм здоровых животных, в то время как антибиотики, заключенные в тени эритроцитов, ведут к усилению развития иммунного ответа [19]. Изучалось образование иммунного ответа вследствие

применения у пациентов с очагами неспецифического воспаления плазмафереза с экстракорпоральной инкубацией эритроцитарной массы с антибактериальными препаратами [18, 38]. При этом отмечалось отсутствие иммуносупрессии после курса антибактериальной терапии с помощью аутоэритроцитов.

Не менее важным в изучении проблемы направленного транспорта антибиотика на эритроцитах отмечалось изучение фармакокинетики лекарственного вещества по окончании экстракорпоральной операции: присутствие антибактериального препарата в сыворотке крови и последующее выведение его с мочой.

При рассмотрении фармакокинетики канамицина при направленном транспорте в печень в тенях эритроцитов у животных с острым холециститом была подчеркнута высокая эффективность данной терапии. Положительные результаты были обусловлены прежде всего отсутствием в сыворотке крови и моче животных антибиотиков, которые были введены при помощи эритроцитарной массы. Очевидно, это говорит о модификации мембраны эритроцита в ходе инкубации его с лекарственным препаратом или образовании необратимого комплекса «эритроцит – антибиотик», устойчивого к процессам десорбции [14].

Значительные проблемы регистрировались при процедурах проведения антибактериальной терапии у пациентов пожилого и старческого возраста. Текущие заболевания, характерные для людей этой возрастной категории (сердечная недостаточность, недостаточность кровообращения, недостаточность ферментативной системы печени, распространенный атеросклероз) могут приводить к нарушению гемореологии, кумуляции и увеличению токсичности антибактериальных препаратов.

Также рассматривались возможности использования направленного транспорта антибиотиков в аутологичных эритроцитарных тенях в комплексном лечении больных острым холециститом старше 60 лет. Подчеркнута высокая эффективность реализованной методики, однако отмечено, что ее реализация в клинической практике может вызвать значительные трудности [32]. Реализация транспорта разнообразных лекарственных веществ с применением теней эритроцитов рассматривается в литературе уже два десятка лет. Несмотря на сложности технологии подготовки аутологичных эритроцитов при помощи гипотонического гемолиза, большинство авторов подчеркивают высокую эффективность рассматриваемого метода для гормонов, антигипоксантов,

ингибиторов протеаз в качестве объекта транспорта.

Многие авторы рассматривают методы использования микровезикул эритроцитов как инновационную транспортную форму даларгина в лечении острого панкреатита [17]. Успешные работы проведены в отношении транспорта экзогенного инсулина при помощи эритроцитарных носителей, этот метод рассматривают как эффективное средство пролонгирования действия инсулина в организме [7]. Ряд авторов описывают возможности сорбции на эритроцитах глюкокортикоидных гормонов, химических пептидов и других биологически активных веществ и использование этого феномена в иммунокоррекции, а также возможности эритроцитарных носителей антигипоксантов и ингибиторов протеолиза в комплексной терапии гепаторенального синдрома [11, 21]. Таким образом, использование эритроцитарных теней с возможностью транспорта лекарственных средств различных классов является эффективным с точки зрения реализации клинического эффекта по отношению к другим путям введения. На данный момент широкое применение метода в клинике невозможно в связи с техническими трудностями его воспроизведения.

Следующее направление в развитии технологий направленного транспорта лекарств – использование аутоцитозвеси, образованной в процессе цитафереза, которую инкубируют с лекарственными веществами при различных условиях, однако пока остается неясным, какие именно клетки участвуют в реализации фиксации и транспорта лекарственных средств. Рассматривалось использование метода реинфузии клеточной массы крови с релаксацией при лечении эпилепсии у детей, подчеркнута общая позитивная модель введения препарата на клеточной массе детям с эпилептическими пароксизмами [30].

Антисекреторное действие кваматела при различных путях его введения (внутривенный, при помощи таблетированных препаратов и на аутологичной цитозвеси) изучалось Ю. Н. Черновым и соавт., которые проводили суточное мониторирование интрагастрального pH у больных язвенной болезнью 12-перстной кишки и сравнивали эффективность антисекреторного действия кваматела при различных способах введения [35]. При этом отмечена большая эффективность методики экстракорпоральной обработки цитозвеси квамателом относительно внутривенного и перорального пути введения.

Еще одним методом при изучении направленного транспорта является применение тромбоцитов как контейнеров-переносчиков лекарственных средств. Столь интересный выбор основывается на органе-мишени, к которому кровяные пластинки обладают повышенной тропностью: эндотелий, поврежденный в результате распространенного атеросклероза. Метод экстракорпоральной тромболейкомодификации в сочетании с плазмаферезом рассматривали для терапии облитерирующих заболеваний нижних конечностей с высоким адгезивно-агрегационным состоянием тромбоцитов и лейкоцитов [13]. Экстракорпоральная тромболейкомодификация проводилась методом цитафереза с последующей супрессией тромбоцитарно-лейкоцитарного слоя кортикостероидами, антагонистами кальция, ингибиторами тромбоксансинтетазы и фосфодиэстеразы, а эксфузируемая эритроцитарная масса обрабатывалась раствором трентала. В итоге применение данной методики привело к снижению активности липопероксидации, уровня ферментемии, напряжения pCO_2 в ишемизированной ткани, агрегации и адгезии тромбоцитов и лейкоцитов и повысило антиоксидантную защиту. Все же методика предусматривает применение нескольких компонентов: ряд лекарственных препаратов разнонаправленного действия, плазмаферез, отсутствие отделения тромбоцитарной массы от лейкоцитов, что определялось техническим обеспечением экстракорпоральных операций. В связи с этим при несомненном положительном клиническом эффекте трудно выделить конкретный механизм его достижения.

А. Ю. Елизарьев [36] сообщает об успешном применении сочетания плазмафереза с экстракорпоральной обработкой аутоцитозвеси Т-активиним в предоперационной подготовке больных облитерирующим атеросклерозом для коррекции иммунологических расстройств и профилактики послеоперационных осложнений, хотя автор не определяет данную процедуру направленным транспортом лекарственного вещества и объект воздействия Т-активина не уточняет. Но наиболее вероятным объектом их воздействия являлись лейкоциты.

Сама возможность транспорта антибактериальных химиопрепаратов напрямую к очагу инфекции была описана С. В. Лохвицким, А. В. Гуляевым и соавт. [23], которые впервые использовали для этого лейкоциты. По мнению авторов, в качестве носителей наиболее обосновано использовать клетки белой крови, учитывая их способность быстро накапливаться в

области очага острого воспаления. Все же при этом возникает задача создания комплекса «препарат – носитель», позволяющего связать антибиотики с клетками. Как вариант включения антибиотиков в лейкоциты и другие клетки крови для последующей доставки их в очаг воспаления авторами было предложено применение цитафереза. Было доказано, что антибиотики движутся в очаг воспаления и концентрируются там в значительно большей степени, чем при внутривенном пути введения.

Метод направленного транспорта антибиотиков малыми объемами крови предложен Д. А. Швецовым [37], который рассматривал уменьшение уровня нагрузки на больного вследствие одномоментного забора меньших объемов крови и показал эффективность его применения у пациентов с острыми неспецифическими воспалительными заболеваниями легких и плевры.

На данный момент трудности вызывают возможности методики направленного транспорта антибиотиков у пациентов с очагами неспецифического воспаления иной локализации, недостаточно изучен механизм влияния условий инкубации аутолейкоцитов. Есть сведения об использовании донорских лейкоцитосодержащих сред с целью осуществления направленного транспорта антибактериальных химиопрепаратов в лечении пациентов с панкреонекрозом [8]. При этом донорская цитозвесь обладает всеми отрицательными свойствами аллогенного трансплантата и имеет строгие показания к применению.

В XXI веке медицинская наука определяет возможности переноса веществ в место хирургической инфекции с помощью носителей клеточного типа – через нанотехнологии, наномедицинские, нанобиологические, нанофармакологические параметры [9, 10, 12, 37, 39]. Клеточные материалы (КМ) применяют почти во всех отраслях: от косметики и медицины до космоса, авиации, военной промышленности и электроники. По приблизительным оценкам, на сегодняшний день существует более 800 различных продуктов, изготовленных на основе клеточных технологий. Продажа КМ в 2017 г. в мире оценивается в 147 млрд. дол. США, а к 2018 г. предполагается рост этого показателя до 3,1 трлн. долларов.

Все большую популярность приобретают системы транспортной доставки лекарственных средств на основе природных и синтетических полимерных материалов. Системы доставки лекарств классифицируют в зависимости от типа носителя, его морфологических

особенностей и агрегатного состояния. Согласно этой классификации, носители разделяют на наносuspензии, липосомы, смешанные мицеллы, кристаллические структуры (лиотропы), микроэмульсии, наноэмульсии, нанокапсулы, полимерные наночастицы, твердые липидные наночастицы. В свою очередь каждый из таких классов носителей можно делить на подклассы, так, например, полимерные наночастицы как носители лекарственных средств могут быть представлены в виде наногидрогелей, дендримеров, мицелл.

Первые полимерные наночастицы – мицеллы, были разработаны между 1960-1970 гг. прошлого столетия для медицинского применения. Такие мицеллы были получены в процессе полимеризации. С того времени эти объекты приобретали все возрастающее внимание и о них сформировалось представление как о потенциальных носителях для малорастворимых в воде лекарственных препаратов. Это связано с тем, что они имеют способность образовывать олеофильные соединения, которыми в основном являются лекарственные препараты, в своем внутреннем ядре и при этом имеют такие характеристики, как небольшой размер (<100 нм) и способность избегать захвата ретикулоэндотелиальной системой (RES). Мицеллы часто сравнивают с носителями природного происхождения, такими как вирусы или липопротеины. Все эти носители имеют структуру «ядро – оболочка», которая позволяет защищать их содержимое во время транспортировки в организме до целевой клетки, такие как ДНК для вирусов или нерастворимые в воде лекарственные препараты для липопротеинов и мицелл. Сегодня считается, что именно полимерные мицеллы являются одними из наиболее выгодных и перспективных носителей для доставки нерастворимых в воде лекарственных препаратов.

Как системы доставки лекарств активно используются биополимеры: белки и полисахариды. Их преимущества заключаются в высокой биосовместимости, способности к деградации в организме и дальнейшему выводу, подобии внеклеточного матрикса. Основными природными полимерами в системах доставки лекарств являются коллаген, желатин, фибрин, хитозан, альгинат, целлюлоза. Альгинат, который добывают из морских водорослей, является привлекательным из-за его низкой токсичности, растворимости в воде и простом химизме гелеобразования в присутствии ионов кальция. Альгинатные гидрогели были использованы в качестве каркасов в инженерии тканей

для восстановления хрящей, регенерации печени, а также в перевязочных средствах. Хитозан, который получают из хитиновых экзоскелетов ракообразных, является биосовместимым и имеет низкую токсичность, его используют в процессах инженерии кожи и костной ткани.

Синтетические полимеры открывают значительно более широкие возможности в модификации структуры, контролируемого высвобождения и распределения в тканях. Дендримеры – одни из самых перспективных носителей лекарственных средств. Они способны переносить молекулы лекарственного вещества как внутри, так и адсорбированные на своей поверхности.

Полимеры, которые применяются для контролируемого высвобождения лекарственных средств, называют терапевтическими полимерами или «умными» полимерами. Такие полимеры разработаны специально под целевой транспорт лекарственных веществ к органу-мишени. Они уже достаточно активно используются в фармакологии и представлены в широком спектре на рынке. «Умные полимеры» способны реагировать на определенный раздражитель, такой как pH, электрическое поле, концентрация глюкозы и т.д. и тем самым высвобождают лекарственные вещества в среде, в которую они доставляются.

Основными требованиями к полимерам, которые используются для доставки лекарственных средств, являются не токсичность для организма, безопасная экскреция носителя после высвобождения лекарственных препаратов, контролируемый размер частиц, их повышенная проницаемость, гибкость, растворимость и высвобождение терапевтических агентов с целью достижения удельной активности при заданной скорости и времени.

Литература описывает несколько механизмов высвобождения лекарственного средства. Одним из таких механизмов является контролируемое высвобождение путем набухания.

Гидратация полимера приводит к увеличению объема полимера, в результате чего увеличиваются размеры пор и лекарственные препараты высвобождаются диффузией. Высвобождение лекарственного средства также возможно путем деструкции полимера. Постепенная гидратация полимерной поверхности может вызвать его гидролитическое расщепление с высвобождением его содержимого.

Помимо всех описанных преимуществ терапевтических полимеров в качестве носителей лекарственных средств у них есть и ряд

недостатков. Первым из таких недостатков можно считать наличие токсикологического эффекта. Известно, что реакция иммунной системы на наночастицы зависит от токсичности мономеров, из которых они были синтезированы, и от размеров самих наночастиц. В частности, наночастицы с диаметром ≥ 200 нм сильнее активируют системы комплемента и быстрее элиминируются из кровеносной системы. Считается также, что с уменьшением диаметра наночастицы возрастает ее токсичность вследствие увеличения удельной поверхности. Это в свою очередь приводит к активации окислительно-восстановительных процессов, в которых участвуют атомы наночастиц, и образованию свободных радикалов.

За последние несколько лет целый ряд природных биомолекул были исследованы с целью изучения возможности создания на их основе наночастиц, которые будут служить носителями для транспорта лекарственного средства. Некоторые наноструктуры как биогенного (вирусные частицы, капсиды), так и не биогенного происхождения имеют форму контейнера, что обуславливает их применение как средств доставки терапевтических или диагностических компонентов (в том числе и других наночастиц) до целевых клеток или органов. Специфичность доставки наноструктур до целевых клеток определяется использованием специфических антител, рецепторов или лигандов. Прикрепленный к клетке-мишени вектор с лекарством может быть захвачен клеткой путем эндоцитоза или путем слияния мембраны вектора (липосомы) с мембраной клетки. В любом случае лекарства доставляются внутрь клетки и с помощью специальных приемов могут быть направлены в ядро, митохондрии, эндоплазматический ретикулум и другие органеллы.

Концепция внутриклеточной доставки лекарств находится в стадии активной разработки. Для ее практической реализации важными являются знания о сигнальной последовательности белков, с помощью которых они направляются в различные клеточные структуры. Важными являются знания о моторных белках клетки, которые направленно перемещают определенные «грузы» на большие расстояния внутри клеток и могут быть использованы для доставки лекарственных веществ, генов и терапевтических наночастиц.

Чаще всего для адресной доставки применяют такие наночастицы, как альбумин, липосомы, полиэтиленгликольсодержащие структуры, фуллерены, дендримеры, хитозан, нано-

трубки и др. Использование биологизированных наночастиц позволяет селективно действовать на опухолевые клетки высвобождать и накапливать лекарственные средства в необходимых местах.

Перспективным для доставки лекарственных средств является использование липидных везикул нанодиапазона, которые получили название «липосомы» [15, 22, 23]. Липосомы – это сферические липидные везикулы, для построения которых чаще всего используют различные лецитины (фосфатидилхолины), фосфатидилсерин и фосфатидилэтаноламины, имеющие относительно небольшие гидрофильные «головки», образованные фосфоглицериновыми тяжелыми эфирными группами, и длинные гидрофобные «хвосты», образованные протяженными углеводородными остатками жирных кислот. В состав липосом обычно включают холестерин, в котором некоторая амфипатность придает наличие гидроксильной группы, которая присоединена к объемной гидрофобной молекуле этого стероидного компонента почти всех природных биологических мембран. Липосомы могут заполняться антибиотиками, гормонами, ферментами, иммуномодуляторами, цитостатиками, противовирусными и противогрибковыми средствами, витаминами, вакцинами, веществами метаболического действия и даже генетическим материалом.

Важным шагом стала модификация поверхности липосом полимерами с гибкой гидрофильной цепью, зачастую полиэтиленгликолем (ПЭГ). Такие липосомы получили название «стерильно стабилизированы». Для ПЭГ-липосом характерным является увеличение времени циркуляции в системе кровообращения то стабильность. Механизм действия ПЭГ до сих пор остается не совсем понятным. Вероятно, важную роль играет электростатическое взаимодействие и гидрофильность ПЭГ-липосом. Гибкие молекулы полимера создают в примембранном участке повышенное осмотическое давление, которое препятствует связыванию препаратов с поверхностью липосом. соответственно, значительно уменьшается их захват макрофагами. Таким образом липосомы избегают ретикулоэндотелиальную систему (РЭС) [16, 25, 31, 43]. Однако, несмотря на многочисленные препараты, которые разрабатываются с использованием ПЭГ-липосом. исследование их действия еще продолжается. Так, получены данные о том, что при еженедельных введениях малых доз липосом, содержащих ПЭГ-фосфатидилэтаноламин, образуются иммуноглобулины класса G против ПЭГ,

что может привести к увеличению утечки лекарственного препарата, активации фагоцитоза и уменьшению времени активации.

Начиная с 2010-х гг. особую роль в направленном транспорте приобретают наноструктуры. Для объяснения принципов аномальной диффузии были предложены модель мембранного актинового цитоскелетного забора (МАЦП) и модель столбов из закрепленных трансмембранных протеинов (СЗТП). Модель МАЦП предусматривает, что цитоскелет клетки выступает в роли барьера для протеинов и приводит к временному ограничению их движения в наноструктуре. Трансмембранный белок способен диффундировать из одной ячейки в другую при условии наличия достаточного пространства между мембраной и цитоскелетом для прохождения цитозольной части белка. Это пространство формируется в результате температурных колебаний, когда активные элементы лекарственного средства цитоскелета временно диссоциируют, а трансмембранный протеин, соответственно, имеет достаточную кинетическую энергию для преодоления барьера. Модель СЗТП заключается в том, что некоторые трансмембранные протеины закреплены в цитоскелете и играют роль «столбов», которые ограничивают движение липидов в клетке. Следовательно, 2-мерная жидкостно-мозаичная модель не может объяснить явление скачкообразного движения молекул в мембранных структурах размером более 10 нм и должна быть замещена моделью разделенной на наноструктуры жидкости, в которой липиды и протеины подлежат аномальной (скачкообразной) диффузии.

Биомембранам присуща гетерогенность, которая объясняется пространственным ограничением белков и липидов в наноразмерных участках – липидных рафтах. Липидные рафты, богатые сфинголипидами и холестерином, более плотные, чем другие участки биослоя, и являются местом накопления определенных мембранных белков, что делает возможным их функционирование в комплексе для преобразования сигналов внешней среды во внутриклеточный ответ, а также для участия в процессах экзо- и эндоцитоза, клеточной адгезии и мембранного транспорта [4, 41, 44].

В 2006 г. была предложена модель организации клеточной мембраны, в которой в неактивном состоянии малые липидные (рафтовые) и протеиновые домены сосуществуют с отдельными мономерами. При активации формируются большие протеиновые домены, стабилизированные липидными рафтами.

Отдельное внимание следует уделить биологическим наномоторам. Это созданные природой специфические наномашинки, превращающие химическую или электрическую энергию в механическую. Коэффициент полезного действия таких биологических машин во многих случаях близок к 100%. К биологическим наномоторам принадлежит АТФ-синтаза. Известно, что аденозинтрифосфат (АТФ) – главный источник и распределитель энергии в организме человека – синтезируется именно этим ферментом. АТФ-синтаза является лидером среди молекулярных наномоторов: эффективность работы существенно превосходит все известные в природе молекулярные моторы. Так, например, молекула АТФ-синтазы примерно в 10 раз активнее, чем актомиозиновый комплекс – молекулярная машина, которая специализируется на выполнении механической работы клетками мышц.

АТФ является непосредственным источником энергии для множества энергозатратных биохимических и физиологических процессов: активного транспорта молекул через биологические мембраны, в том числе и для создания трансмембранного электрического потенциала, осуществления сокращения мышц. Аденозинтрифосфат является промежуточным продуктом при синтезе нуклеиновых кислот и играет важную роль в регуляции многих биохимических процессов, а также является предшественником синтеза циклического аденозинмонофосфата – вторичного посредника передачи в клетку гормонального сигнала. В центральной нервной системе АТФ способна влиять на функционирование нейронов: быстрое стимулирующее влияние самой АТФ может моделироваться долгосрочным воздействием продукта его деградации – аденозина.

Можно предположить, что протекание физиологических процессов на уровне капилляров, мембран, клеток и органелл, действия медиаторов, функционирования ионных каналов происходят с привлечением наномеханизмов. Интересные результаты получены при исследовании боковых капиллярных сил – сил притяжения, что наиболее активно проявляются в капиллярах при размере взаимодействующих частиц приблизительно 1 нм.

Транспортная функция биомембран реализуется благодаря функционированию биологических ионных каналов, которые целесообразно рассматривать как сформированные молекулами протеинов наполненные водой наноразмерные поры. Пространственное ограничение жидкости в нанопоре приводит к появлению новых уникальных свойств.

Отдельно исследуется возможность применения нанопрепаратов, выполненных не только из органических, но и сугубо технологических препаратов [42, 45].

Многообразие методик и научных теорий демонстрирует, что тема эффективного внедрения антибиотиков до очага обозначенной инфекции еще не изучена в полной мере, хотя и имеет сравнительно удачный опыт практического применения. Следует подчеркнуть, что в настоящее время существует несколько технологий направленного транспорта, в том числе и антибиотиков. Следует отметить, что эритроцитарные носители уместно применять при патологических процессах в органах, наполненных эритрофагоцитирующими клетками, а лейкоцитарные носители и клеточная масса крови могут быть использованы для эффективной доставки лекарственных средств в различные очаги воспаления. В частности, следует отметить, что использование аутолейкоцитов для реализации метода направленного транспорта лекарственных веществ у пациентов с очагами неспецифического воспаления является наилучшим с точки зрения перспективы дальнейшего развития для широкой клинической практики в связи с быстрым достижением клинических результатов, простоты исполнения, низкой себестоимости проводимых процедур.

В ближайшем будущем одними из самых эффективных способов и в то же время доступных представляются методы направленного транспорта лекарственных средств, предполагающие применение аутологичных клеток крови как переносчиков вводимых препаратов. Хотя некоторые вопросы, касающиеся механизма действия, оптимизации условий его проведения, дальнейших перспектив использования метода у пациентов с различной локализацией очагов неспецифического воспаления требуют дальнейшего изучения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Бегдуллаев А. К. Проблема направленного транспорта лекарственных средств в клинической практике /А. К. Бегдуллаев, А. Т. Манширипова, А. К. Джусипов // Терапевтический вестник. – 2008. – Т. 17, №1. – С. 32-36.

2 Бельских А. Н. Фармакокинетика антибактериальных препаратов при проведении сорбционно-аферезных операций экстракорпоральной детоксикации /А. Н. Бельских, В. Б. Потапчук, В. В. Лукин //Эфферентная терапия. – 2003. – Т. 9, №1. – С. 59.

3 Бельских А. Н. Применение комбинированной операции экстракорпоральной детоксикации и экстракорпоральной антибактериаль-

ной фармакотерапии /А. Н. Бельских, В. Б. Потапчук, В. В. Лукин //Эфферентная терапия. – 2003. – Т. 9, №1. – С. 56-57.

4 Бельских А. Н. Применение «антибактериального удара» в составе перфузионной подготовки к операциям экстракорпоральной детоксикации в лечении хирургической инфекции /А. Н. Бельских, В. Б. Потапчук, В. В. Лукин //Эфферентная терапия. – 2003. – Т. 9, №1. – С. 57-58.

5 Бельских А. Н. Применение экстракорпоральной антибактериальной фармакотерапии у больных с хирургической инфекцией /А. Н. Бельских, В. Б. Потапчук, В. В. Лукин // Эфферентная терапия. – 2003. – Т. 9, №1. – С. 55-56.

6 Генинг Т. П. Использование форменных элементов крови для направленной доставки химиотерапевтических и диагностических препаратов в очаг поражения /Т. П. Генинг, И. И. Колкер, Ж. Ш. Жумадилов // Антибиотики и химиотерапия. – 1988. – №11. – С. 867-871.

7 Генинг Т. П. Клиренс экзогенного инсулина из эритроцитарных носителей в условиях нормогликемии /Т. П. Генинг, Н. М. Чебан // Тез. докл. 5 Рос. нац. конгр. «Человек и лекарство». – М., 1998. –С. 556.

8 Гордеев М. С. Опыт лечения больных панкреонекрозом с применением метода экстракорпоральной антибиотикотерапии /М. С. Гордеев, В. И. Тарабарин //Матер. IX всерос. съезда хирургов. – Волгоград, 2000. – С. 29-30.

9 Гуляев А. Е. Транспорт антибиотиков в очаг хирургической инфекции с помощью клеточных носителей /А. Е. Гуляев, С. В. Лохвицкий, З. А. Юсифов //Успехи современной науки. – 2016. – Т. 3, №9. – С. 60-63.

10 Гуляев А. Е. Направленный транспорт лекарственных средств – многолетний приоритет в научной работе Сергея Викторовича Лохвицкого /А. Е. Гуляев, С. К. Жаугашева, Б. А. Еремекбаева //Медицина и экология. – 2015. – №1. – С. 58-60.

11 Дмитриева Л. А. Закономерности сорбции на эритроцитах глюкокортикоидных гормонов и тимических пептидов и использование этого феномена в иммунокоррекции: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Иркутск, 1996. – 24 с.

12 Добрецов К. Г. Адресная доставка лекарственных веществ при лечении воспалительных и раневых процессов носа и околоносовых пазух: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2011. – 196 с.

13 Елизарьев А. Ю. Эфферентная терапия в предоперационной подготовке больных облитерирующим атеросклерозом артерий

- нижних конечностей: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Барнаул, 1993. – 22 с.
- 14 Жумадилов Ж. Ш. Особенности включения некоторых антибиотиков в эритроцитарные тени – систему целенаправленной доставки химиотерапевтических препаратов /Ж. Ш. Жумадилов, Р. В. Макаренко //Антибиотики и химиотерапия. – 1990. – №11. – С. 54-56.
- 15 Ивонин А. Г. Направленный транспорт лекарственных препаратов: современное состояние вопроса и перспективы /А. Г. Ивонин, Е. В. Пименов, В. А. Оборин //Известия Коми научного центра УрО РАН. – 2012. – Вып. 1 (9). – С. 46-53.
- 16 Карпушина И. А. Направленный транспорт антибиотиков в комплексной терапии хронической бактериальной инфекции у персонала атомной электростанции: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – СПб, 2007. – 22 с.
- 17 Карташова А. Ф. Микровезикулы эритроцитов как новая транспортная форма далагина в лечении острого панкреатита: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – М., 1994. – 24 с.
- 18 Кирдей Е. Г. Экстракорпоральная иммунокоррекция в лечении хронического остеомиелита /Е. Г. Кирдей, Т. С. Белохвостикова, Л. А. Дмитриева //Сиб. мед. журн. – 2001. – №3. – С. 39-43.
- 19 Конопля А. И. Иммунотропное действие фторхинолонов, адсорбированных на мембранах эритроцитов и включённых в эритроцитарную строму /А. И. Конопля, В. И. Хмелевской, И. Г. Хмелевская //Сб. науч. тр. «Морфогенез и регенерация», посвящ. 80-летию со дня рождения проф. Д. А. Сигалевича. – Курск, 1999. – С. 123-1126.
- 20 Костюченко А. Л. Интенсивная терапия послеоперационных осложнений: Рук. /А. Л. Костюченко, К. Я. Гуревич, М. И. Лыткин. – СПб, 2000. – 575 с.
- 21 Левин И. Г. Эритроцитарные носители антигипоксантов и ингибиторов протеолиза в комплексной терапии гепато-ренального синдрома /И. Г. Левин, Б. М. Фадеев, Е. Х. Камалов //Тез. докл. 6 всерос. съезда анестезиологов и реаниматологов. – М., 1998. – С. 28.
- 22 Лохвицкий С. В. Клиническая фармакокинетика антибиотиков при введении их в клеточной массе во время плазмафереза /С. В. Лохвицкий, А. Е. Гуляев, Н. В. Зубцов //Здравоохранение Казахстана. – 1992. – №8. – С. 22-24.
- 23 Лохвицкий С. В. Способ лечения хирургической инфекции /С. В. Лохвицкий, Г. Я. Кивман, А. Е. Гуляев //АС SU 1805390 А1.
- 24 Лохвицкий С. В. Анаэробная неклостридиальная инфекция при остром аппендиците /С. В. Лохвицкий, Е. С. Морозов //Журнал им. Н. И. Пирогова. – 2004. – №9. – С. 41-45.
- 25 Минаева О. В. Оптимизация метода направленного транспорта эритромицина и цефтриаксона при тяжелой внегоспитальной пневмонии: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Саранск, 2008. – 143 с.
- 26 Провоторов В. М. Роль и место эритроцитов в системе направленного транспорта различных фармакологических средств /В. М. Провоторов, Г. А. Иванова //Клиническая медицина. – 2009. – №9. – С. 4-8.
- 27 Рингсдорф Г. Системы полимерных носителей лекарств /Г. Рингсдорф, Б. Шмидт //Журн. всесоюз. хим. общества им. Д. И. Менделеева. – 1987. – Т. 32, №5. – С. 487-501.
- 28 Самохин Г. П. Направленный транспорт лекарств с помощью эритроцитов /Г. П. Самохин, С. П. Долисадский //Журн. всесоюз. хим. общества им. Д. И. Менделеева. – 1987. – Т. 32, №5. – С. 527-533.
- 29 Сипливая Л. Е. Иммуномодулирующая активность некоторых аминокликозидов, введенных в эритроцитарных носителях /Л. Е. Сипливая, И. Л. Ласкова, Е. М. Шевцова //Тр. 4. рос. нац. конгр. «Человек и лекарство». – М., 2000. – С. 28-34.
- 30 Смирнова Л. В. Применение метода реинфузии клеточной массы крови с реланиумом при лечении эпилепсии у детей /Л. В. Смирнова, И. Р. Шмидт, С. В. Власов //Эфферентная терапия. – 2000. – Т. 6, №4. – С. 27-30.
- 31 Стрекалова О. С. Фосфолипидные наночастицы: получение, характеристика, использование для транспорта лекарств в организме: Автореф. дис. ...канд. биол. наук. – М.: ИБМХ РАМН, 2010. – 24 с.
- 32 Тайгулов Е. А. Направленный транспорт антибиотиков в аутологичных эритроцитарных тенях в комплексном лечении больных острым холециститом пожилого и старческого возраста: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Алма-Ата, 1991. – 16 с.
- 33 Торчилин В. П. Липосомы как средства направленного транспорта лекарств /В. П. Торчилин, А. Л. Клибанов //Журн. всесоюз. хим. общества им. Д. И. Менделеева. – 1987. – Т. 32, №5. – С. 502-513.
- 34 Чазов Е. И. Направленный транспорт лекарств: проблемы и перспективы /Е. И. Чазов, В. Н. Смирнов, В. П. Торчилин //Журн. всесоюз. хим. общества им. Д. И. Менделеева. – 1987. – №5. – С. 485-487.
- 35 Чернов Ю. Н. Суточное мониторирование интрагастрального pH у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и

сравнительная эффективность антисекреторного действия кваматела при различных способах введения /Ю. Н. Чернов, Г. А. Батищева, С. М. Алехин //Сб. докл. регион. науч.-практ. конф. «Доказательная медицина». – Воронеж, 2000. – С. 123.

36 Шабалин В. А. Экстракорпоральная тромболойкомодификация в комплексной терапии облитерирующих заболеваний сосудов нижних конечностей /В. А. Шабалин, И. А. Капралов, Э. В. Абляев //Тез. докл. 6 всерос. съезда анестезиологов и реаниматологов. – М., 1998. – С. 87.

37 Швецов Д. А. Направленный транспорт антибиотиков в лечение острых неспецифических воспалительных заболеваний легких и плевры: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 1996. – 22 с.

38 Шевцова О. М. Применение плазмафереза в сочетании с экстракорпоральной инкубацией эритроцитарной массы с антибактериальными препаратами /О. М. Шевцова, О. И. Денисова //Тр. 9 конф. Московского общества гемафереза. – М., 2001. – С. 61.

39 Юсифов З. А. Особенности фармакокинетики антибиотика цефтриаксон при внутривенном введении препарата, депонированного в аутологических эритроцитах и лейкоцитах кролика /З. А. Юсифов, С. В. Лохвицкий, А. Е. Гуляев /Georgian Medical News. – 2016. – №11. – С. 74-79.

40 Aminov R. History of antimicrobial drug discovery – major classes and health impact // Biochem. Pharmacol. – 2016. – V. 5. – pii: S0006 – 2952(16)30331– 8.

41 Basnet P. Nanodelivery systems for improved topical antimicrobial therapy /P. Basnet, N. Škalko-Basnet //Curr. Pharm. Des. – 2013. – V. 19 (41). – P. 7237-7243.

42 Boisguérin P. Delivery of therapeutic oligonucleotides with cell penetrating peptides /P. Boisguérin, S. Deshayes, M. J. Gait //Adv. Drug. Deliv. Rev. – 2015. – V. 29. – P. 52-67.

43 Kulapina E. G. Potentiometric sensors with plastizedpoly (vinyl chloride) membranes selective to penicillin antibiotics: Properties and applications /E. G. Kulapina, N. M. Makarova, O. I. Kulapina //Petroleum Chemistry. – 2013. – V. 55 (10). – P. 892-900. doi:10.1134/s0965544115100102

44 Matzanke, B. F. Siderophore Transport in Mycobacteria Analyzed by Mössbauer Spectroscopy: Possible Routes to Novel Antibiotics against These Organisms? /B. F. Matzanke, U. Möllmann, R. Reissbrodt //Hyperfine Interactions. – 2011. – V. 112(1). – P. 123-128. doi:10.1023/a:1011053130791

45 Zhang, Y.-L. Sorption-desorption and transport of trimethoprim and sulfonamide antibiotics in agricultural soil: effect of soil type, dissolved organic matter, and pH //Y.-L. Zhang, S.-S. Lin, C.-M. Dai //Environmental Science and Pollution Research. – 2009. – V. 21(9). – P. 5827-5835. doi:10.1007/s11356-014-2493.

REFERENCES

1 Begdullaev A. K. Problema napravlenogo transporta lekarstvennyh sredstv v klinicheskoy praktike /A. K. Begdullaev, A. T. Manshiripova, A. K. Dzhusipov //Terapevticheskij vestnik. – 2008. – T. 17, №1. – P. 32-36.

2 Bel'skih A. N. Farmakokinetika antibakterial'nyh preparatov pri provedenii sorbcionno-afereznyh operacij jekstrakorporal'noj detoksikacii /A. N. Bel'skih, V. B. Potapchuk, V. V. Lukin //Jefferentinaja terapija. – 2003. – V. 9, №1. – P. 59.

3 Bel'skih A. N. Primenenie kombinirovanoj operacii jekstrakorporal'noj detoksikacii i jekstraokrporal'noj antibakterial'noj farmakoterapii /A. N. Bel'skih, V. B. Potapchuk, V. V. Lukin // Jefferentinaja terapija. – 2003. – V. 9, №1. – P. 56-57.

4 Bel'skih A. N. Primenenie «antibakterial'nogo udara» v sostave predperfuzionnoj podgotovki k operacijam jekstrakorporal'noj detoksikacii v lechenii hirurgicheskoj infekcii /A. N. Bel'skih, V. B. Potapchuk, V. V. Lukin //Jefferentinaja terapija. – 2003. – V. 9, №1. – P. 57-58.

5 Bel'skih A. N. Primenenie jekstrakorporal'noj antibakterial'noj farmakoterapii u bol'nyh s hirurgicheskoj infekciej /A. N. Bel'skih, V. B. Potapchuk, V. V. Lukin //Jefferentinaja terapija. – 2003. – V. 9, №1. – P. 55-56.

6 Gening T. P. Ispol'zovanie formennyh jelementov krovi dlja napravlennoj dostavki himioterapevticheskikh i diagnosticheskikh preparatov v ochag porazhenija /T. P. Gening, I. I. Kolker, Zh. Sh. Zhumadilov //Antibiotiki i himioterapija. – 1988. – №11. – P. 867-871.

7 Gening T. P. Klirens jekzogennogo insulina iz jeritrocitarnyh nositelej v uslovijah normoglikemii /T. P. Gening, N. M. Cheban //Tez. dokl. 5 Ros. nac. kongr. «Chelovek i lekarstvo». – М., 1998. – P. 556.

8 Gordeev M. S. Opyt lechenija bol'nyh pankreonekrozom s primeneniem metoda jekstrakorporal'noj antibiotikoterapii /M. S. Gordeev, V. I. Tarabarin //Mater. IH vseros. s#ezda hirurgov. – Volgograd, 2000. – P. 29-30.

9 Guljaev A. E. Transport antibiotikov v ochag hirurgicheskoj infekcii s pomoshh'ju kletochnyh nositelej /A. E. Guljaev, S. V. Lohvickij, Z. A. Jusifov //Uspehi sovremennoj nauki. – 2016. – T. 3, №9. – P. 60-63.

- 10 Guljaev A. E. Napravlenyj transport lekarstvennyh sredstv – mnogoletnij prioritet v nauchnoj rabote Sergeja Viktorovicha Lohvickogo /A. E. Guljaev, S. K. Zhaugasheva, B. A. Ermekbaeva //Medicina i jekologija. – 2015. – №1. – P. 58-60.
- 11 Dmitrieva L. A. Zakonomernosti sorbcii na jeritrocitah gljukokortikoidnyh gormonov i timicheskikh peptidov i ispol'zovanie jetogo fenomena v immunokorrekcii: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Irkutsk, 1996. – 24 p.
- 12 Dobrecov K. G. Adresnaja dostavka lekarstvennyh veshhestv pri lechenii vospalitel'nyh i ranevyh processov nosa i okolonosovyh pazuh: Avtoref. dis. ...d-ra med. nauk. – M., 2011. – 196 p.
- 13 Elizar'ev A. Ju. Jefferentnaja terapija v predoperacionnoj podgotovke bol'nyh obliterirujushhim aterosklerozom arterij nizhnih konechnostej: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Barnaul, 1993. – 22 p.
- 14 Zhumadilov Zh. Sh. Osobennosti vkljucheniya nekotoryh antibiotikov v jeritrocitarnye teni – sistemu celenapravlennoj dostavki himioterapevticheskikh preparatov /Zh. Sh. Zhumadilov, R. V. Makarenkova //Antibiotiki i himioterapija. – 1990. – №11. – P. 54-56.
- 15 Ivonin A. G. Napravlenyj transport lekarstvennyh preparatov: sovremennoe sostojanie voprosa i perspektivy /A. G. Ivonin, E. V. Pimenov, V. A. Oborin //Izvestija Komi nauchnogo centra UrO RAN. – 2012. – Vyp. 1 (9). – P. 46-53.
- 16 Karpushina I. A. Napravlenyj transport antibiotikov v kompleksnoj terapii hronicheskoj bakterial'noj infekcii u personala atomnoj jelektrostantsii: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – SPb, 2007. – 22 p.
- 17 Kartashova A. F. Mikrovezikuly jeritrocitov kak novaja transportnaja forma dalargina v lechenii ostrogo pankreatita: Avtoref. dis. ...kand. med.nauk. – M., 1994. – 24 p.
- 18 Kirdej E. G. Jekstrakorporal'naja immunokorrekcija v lechenii hronicheskogo osteomielita /E. G. Kirdej, T. S. Belohostikova, L. A. Dmitrieva //Sib. med. zhurn. – 2001. – №3. – P. 39-43.
- 19 Konoplja A. I. Immunotropnoe dejstvie ftorhinolonov, adsorbirovannyh na membranah jeritrocitov i vkljuchjonnyh v jeritrocitarnuju stromu /A. I. Konoplja, V. I. Hmelevskoj, I. G. Hmelevskaja //Sb. nauch. tr. «Morfogenez i regeneracija», posvjashh. 80-letiju so dnja rozhdenija prof. D. A. Sigalevicha. – Kursk, 1999. – P. 123-1126.
- 20 Kostjuchenko A. L. Intensivnaja terapija posleoperacionnyh oslozhenij: Ruk. /A. L. Kostjuchenko, K. Ja. Gurevich, M. I. Lytkin. – SPb, 2000. – 575 p.
- 21 Levin I. G. Jeritrocitarnye nositeli antipokasantov i ingibitorov proteoliza v kompleksnoj terapii gepato-renal'nogo sindroma /I. G. Levin, B. M. Fadeev, E. H. Kamalov //Tez. dokl. 6 vse-ros. s#ezda anesteziologov i reanimatologov. – M., 1998. – P. 28.
- 22 Lohvickij S. V. Klinicheskaja farmakokinetika antibiotikov pri vvedenii ih v kletочноj masse vo vremja plazmaferезы /S. V. Lohvickij, A. E. Guljaev, N. V. Zubcov //Zdravoohranenie Kazhstana. – 1992. – №8. – P. 22-24.
- 23 Lohvickij S. V. Sposob lechenija hirur-gicheskoy infekcii /S. V. Lohvickij, G. Ja. Kivman, A. E. Guljaev //AS SU 1805390 A1.
- 24 Lohvickij S. V. Anajerobnaja neklostridial'naja infekcija pri ostrom appendicite /S. V. Lohvickij, E. S. Morozov //Zhurnal im. N. I. Pirogova. – 2004. – №9. – P. 41-45.
- 25 Minaeva O. V. Optimizacija metoda napravlennogo transporta jeritromicina i ceftriaksona pri tjazheloj vnegospital'noj pnevmonii: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Saransk, 2008. – 143 p.
- 26 Provotorov V. M. Rol' i mesto jeritrocitov v sisteme napravlennogo transporta razlichnyh farmalogicheskix sredstv /V. M. Provotorov, G. A. Ivanova //Klinicheskaja medicina. – 2009. – №9. – P. 4-8.
- 27 Ringsdorf G. Sistemy polimernyh nositelej lekarstv /G. Ringsdorf, B. Shmidt //Zhurn. vse-sojuz. him. obshhestva im. D. I. Mendeleeva. – 1987. – T. 32, №5. – P. 487-501.
- 28 Samohin G. P. Napravlenyj transport lekarstv s pomoshh'ju jeritrocitov /G. P. Samohin, S. P. Dolisadskij //Zhurn. vse-sojuz. him. obshhestva im. D. I. Mendeleeva //Zhurn. vse-sojuz. him. obshhestva im. D. I. Mendeleeva. – 1987. – V. 32, №5. – P. 527-533.
- 29 Siplivaja L. E. Immunomodulirujushhaja aktivnost' nekotoryh aminoglikozidov, vvedennyh v jeritrocitarnyh nositeljah /L. E. Siplivaja, I. L. Laskova, E. M. Shevcova //Tr. 4. ros. nac. kongr. «Chelovek i lekarstvo». – M., 2000. – P. 28-34.
- 30 Smirnova L. V. Primenenie metoda rein-fuzii kletочноj massy krovi s relaniumom pri lechenii jepilepsii u detej /L. V. Smirnova, I. R. Shmidt, S. V. Vlasov //Jefferentnaja terapija. – 2000. – T. 6, №4. – P. 27-30.
- 31 Strekalova O. S. Fosfolipidnye nachasticy: poluchenie, harakteristika, ispol'zovanie dlja transporta lekarstv v organizme: Avtoref. dis. ...kand. biol. nauk. – M.: IBMH RAMN, 2010. – 24 p.
- 32 Tajgulov E. A. Napravlenyj transport antibiotikov v autologichnyh jeritrocitarnyh tenjah v kompleksnom lechenii bol'nyh ostrym holecistitom pozhilogo i starcheskogo vozrasta: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Alma-Ata, 1991. – 16 p.

33 Torchilin V. P. Liposomy kak sredstva napravlenogo transporta lekarstv /V. P. Torchilin, A. L. Klibanov //Zhurn. vsesojuz. him. obshchestva im. D. I. Mendeleeva. – 1987. – T. 32, №5. – P. 502-513.

34 Chazov E. I. Napravlenyj transport lekarstv: problemy i perspektivy /E. I. Chazov, V. N. Smirnov, V. P. Torchilin //Zhurn. vsesojuz. him. obshchestva im. D. I. Mendeleeva. – 1987. – №5. – P. 485-487.

35 Chernov Ju. N. Sutochnoe monitorirovanie intragastral'nogo rN u bol'nyh jazvennoj bolezni i dvenadcatiperstnoj kishki i sravnitel'naja jeffektivnost' antisekretornogo dejstvija kvamatelya pri razlichnyh sposobah vvedenija /Ju. N. Chernov, G. A. Batishheva, S. M. Alehin //Sb. dokl. region. nauch.-prakt. konf. «Dokazatel'naja medicina». – Voronezh, 2000. – P. 123.

36 Shabalin V. A. Jekstrakorporal'naja trombolejkomodifikacija v kompleksnoj terapii obliterirujushhih zabolevanij sosudov nizhnih konechnostej /V. A. Shabalin, I. A. Kapralov, Je. V. Abljaev //Tez. dokl. 6 vseros. s#ezda anesteziologov i reanimatologov. – M., 1998. – P. 87.

37 Shvecov D. A. Napravlenyj transport antibiotikov v lechenie ostryh nespecificeskikh vospalitel'nyh zabolevanij legkih i plevry: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Karaganda, 1996. – 22 p.

38 Shevcova O. M. Primenenie plazmafereza v sochetanii s jekstrakorporal'noj inkubaciej jeritrocitarnoj massy s antibakterial'nymi preparatami /O. M. Shevcova, O. I. Denisova //Tr. 9 konf. Moskovskogo obshchestva gemafereza. – M., 2001. – P. 61.

39 Jusifov Z. A. Osobennosti farmakokinetiki antibiotika ceftriakson pri vnutrivennom vvedenii preparata, deponirovannogo v autolog-

ichnyh jeritrocitah i lejkocitah krolika /Z. A. Jusifov, S. V. Lohvickij, A. E. Guljaev /Georgian Medical News. – 2016. – №11. – P. 74-79.

40 Aminov R. History of antimicrobial drug discovery – major classes and health impact //Biochem. Pharmacol. – 2016. – V. 5. – pii: S0006 – 2952(16)30331– 8.

41 Basnet P. Nanodelivery systems for improved topical antimicrobial therapy /P. Basnet, N. Škalko-Basnet //Curr. Pharm. Des. – 2013. – V. 19 (41). – P. 7237-7243.

42 Boisguérin P. Delivery of therapeutic oligonucleotides with cell penetrating peptides /P. Boisguérin, S. Deshayes, M. J. Gait //Adv. Drug. Deliv. Rev. – 2015. – V. 29. – P. 52-67.

43 Kulapina E. G. Potentiometric sensors with plastizedpoly (vinyl chloride) membranes selective to penicillin antibiotics: Properties and applications /E. G. Kulapina, N. M. Makarova, O. I. Kulapina //Petroleum Chemistry. – 2013. – V. 55 (10). – P. 892-900. Doi:10.1134/s0965544115100102

44 Matzanke, B. F. Siderophore Transport in Mycobacteria Analyzed by Mössbauer Spectroscopy: Possible Routes to Novel Antibiotics against These Organisms? /B. F. Matzanke, U. Möllmann, R. Reissbrodt //Hyperfine Interactions. – 2011. – V. 112(1). – P. 123-128. Doi:10.1023/a:1011053130791

45 Zhang, Y.-L. Sorption-desorption and transport of trimethoprim and sulfonamide antibiotics in agricultural soil: effect of soil type, dissolved organic matter, and pH //Y.-L. Zhang, S.-S. Lin, C.-M. Dai //Environmental Science and Pollution Research. – 2009. – V. 21(9). – P. 5827-5835. Doi:10.1007/s11356-014-2493.

Поступила 13.03.2017

Z. A. Yusifov

DYNAMICS OF DEVELOPMENT OF THE STRUCTURE OF ANTIBIOTICS DIRECTED TRANSPORT

Department of surgical diseases №2 of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The article describes the possibilities of developing of technological bases for the formation of directed transport of drugs through the deposition of antibiotics in blood cells with the delivery of drugs directly to the site of surgical infection. The analysis of biopolymers, cellular structures, nanomechanisms is given. Various variants of directed transport of antibiotics are considered. Data on the use of protein vectors, nanoparticles, artificial and natural containers in the targeted delivery of drugs of various groups are presented.

Key words: antibiotics, drugs, nanoparticles, directed transport

З. А. Юсифов

АНТИБИОТИКТЕРДІҢ ЖОЛДАНҒАН КӨЛІГІ ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУ ДИНАМИКАСЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің №2 хирургиялық аурулар кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада дәрілік заттарды тікелей хирургиялық инфекция ошағына жеткізумен қанның формалық элементтерінде антибиотиктерді депонирлеу арқылы дәрілік заттардың жолданған көлігін жасақтау үшін технологиялық негіздерді дамытудың мүмкіндіктері сипатталады. Биополимерлерге, клеткалық құрылымдарға, наномеханизмдерге талдау келтірілген. Антибиотиктердің жолданған көлігіне әртүрлі нұсқалар қарастырылады. Белок векторларын, нанобөлшектерді, жасанды және табиғи контейнерлерді әртүрлі топтардың дәрілік препараттарына атаулы жеткізуде қолдану туралы мәліметтер ұсынылған.

Кілт сөздер: антибиотиктері, дәрілік заттар, нанобөлшектер, жолданған көлік

© Е. Б. Искаков, 2017

УДК 616.1

Е. Б. Искаков

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

В статье представлены международные и отечественные данные по эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний. Анализ заболеваемости сердечно-сосудистыми заболеваниями в Казахстане демонстрирует их рост, который наблюдается и в странах Европы и Центральной Азии. Показаны индивидуальные особенности регионов, характеризующиеся определенным периодом социально-экономического развития. Влияние сердечно-сосудистых заболеваний на уровень здоровья населения всего мира заставляет сегодня все научное сообщество искать и находить новые пути для решения данной проблемы.

Ключевые слова: сердечно-сосудистые заболевания, эпидемиология, заболеваемость, смертность

Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) остаются наиболее серьезной проблемой здравоохранения для многих стран мира, в том числе и для Казахстана [4]. Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) дают прогноз дальнейшего роста ССЗ, а также смертности от этих заболеваний как в развитых, так и развивающихся странах, обусловленный изменением демографических показателей (старение населения), ростом неинфекционных заболеваний (НИЗ) и особенностями образа жизни [25, 41]. Соответственно влияние ССЗ на уровень здоровья населения всего мира заставляет сегодня все научное сообщество искать и находить новые пути для решения данной проблемы. По статистике Национального института исследований сердца, легких и крови (National Heart, Lung and Blood Institute), каждый год от ССЗ умирают почти 815 тыс. американцев, от инсульта – 250 тыс. По подсчетам Американской ассоциации сердца, на лечение этих заболеваний ежегодно из экономики США тратится 420 млрд. долларов [20].

В Европе свыше 4,3 млн. смертей (48% всех смертей) и более 2,0 млн. смертей приходится на болезни системы кровообращения (БСК), которые регистрируются в 27 странах Европейского союза (42%) [5, 6]. Это более 800 000 человек старше 63 лет, которые ежегодно умирают от ССЗ, в том числе около 230 000 из них – в развитых Европейских странах [47]. У каждого пятого европейца исходом смерти является ССЗ, ежегодно умирают 15% женщин и 16% мужчин [45, 47]. В разных странах Европейского региона цифры статистики ССЗ резко варьируют. В частности, в странах Восточной и Центральной Европы смертность намного выше, чем в других государствах европейского региона. Самые низкие показатели смертности отмечаются в

Португалии, Испании, Франции, Италии, Нидерландах и Швейцарии [45]. В то же время данные проекта MONICA [7, 43] показывают, что смертность от ИБС снизилась примерно на 2/3 раза, благодаря уменьшению уровня заболеваемости и достижению контроля над факторами риска (прежде всего, курения) ишемической болезни сердца (ИБС), и только на 1/3 улучшилась выживаемость больных ИБС в связи с совершенствованием подходов к лечению данного заболевания, которую можно сегодня наблюдать в развитых Европейских странах. Это характеризует важность проводимых мероприятий первичной профилактики кардиоваскулярных заболеваний.

Для летальности характерна аналогичная ситуация. По данным MONICA [43], страны Центрального и Восточного региона Европы имеют высокую смертность от ИБС: в некоторых странах данного региона она несколько повысилась, хотя в целом отмечается тенденция к снижению, но гораздо медленными темпами, чем в Западном, Южном и Северном регионах Европы. Например, уровень летальности от острых коронарных событий в течение 28 сут. среди мужчин Москвы (РФ) в возрасте 35-65 лет выше на 50%, чем в Белфасте (Великобритания) или Каталонии (Испания). Так как на уровень летальности в эти сроки влияет не только тяжесть заболевания, но и точность диагностических тестов, качество оказываемых медицинских манипуляций, предполагается в ближайшее время сократить летальность от острых ССЗ за счет внедрения в практику новых диагностических критериев инфаркта миокарда (ИМ) с акцентом на важность определения тропонинового теста [15, 48].

Кардиоваскулярные заболевания, особенно ИБС, становятся эпидемически значимыми и для азиатских стран [9, 19]. Структура болезней системы кровообращения (БСК) сильно отличается в зависимости от регионов,

если в Индии смертность от мозгового инсульта (МИ) не превышала таковую от ИБС, то в Китае наблюдалась противоположная ситуация. По другим данным в Индии, где проживает почти 1/6 часть населения всего мира, генеральный регистр уровня заболеваемости Индии сообщает, что ИБС составила 17% от общего числа смертей и 26% смертей среди взрослого населения в 2001-2003 гг., а также до 23% от общего числа смертей и 32% смертей среди взрослого населения в 2010-2013 гг. Также исследователи сообщают об увеличении распространенности ИБС в течение последних 60 лет, с 1% до 9-10% среди городского населения и <1% до 4-6% – среди сельского. Используя более строгие критерии (клинические \pm Q волны) изучения распространенности ССЗ, реальные цифры колеблются в пределах 1-2% в сельской популяции и 2-4% среди городского населения [19].

Пороки развития сердца также являются серьезной проблемой в Китае, Индии и странах Африки, расположенных к югу от Сахары, но меньшей проблемой для азиатских стран и Латинской Америки [19]. Смертность от ССЗ часто является результатом отдельных выборочных исследований, чем данные показателей достоверного национального анализа. Различию показателей заболеваемости и смертности от ССЗ, возникающих в странах с низким и средним доходом населения, на межрегиональном и внутрирегиональном уровнях способствуют много факторов. В основном это связано с индивидуальными особенностями региона, характеризующимися определенным периодом социально-экономического развития, т.е. если в отдельных регионах еще наблюдалась эпидемия и дефицит питания, то другие переживали второй или даже третий переходный период либо, как это наблюдалось в некоторых частях Латинской Америки и Карибского бассейна, они даже находились на этапе четвертого эпидемиологического переходного периода [19].

По мнению ВОЗ, у жителей России и стран бывшего СНГ (Белоруссия, Казахстан, Кыргызстан), в частности у мужчин наблюдается низкая средняя продолжительность жизни [44]. Это наглядно демонстрирует тот факт, что при рождении у мужчин в России ожидаемая продолжительность жизни на 2-3 года меньше, чем в странах Южной Америки, и вероятность того, что 18-летний англичанин мужского пола доживет до 65 лет, в 3-4 раза выше, чем у жителя РФ этого же возраста [15, 44]. При этом по данным некоторых экспертов ВОЗ влияние факторов риска на рост смертности от БСК в Канаде, США и Нидерландах зна-

чительно выше среди мужчин, чем среди женщин, поэтому несмотря на отчетливые успехи в профилактике и лечении ССЗ в большинстве стран, в целом нельзя считать, что ситуация находится под контролем. По результатам центров исследования по управлению заболеваемости и профилактики (Centers for Disease Control and Prevention), такая высокая распространенность ССЗ, охватывающая все страны и континенты, приводит к снижению частоты средней продолжительности жизни на 10 лет, а также к длительной нетрудоспособности взрослого населения и требует колоссальных экономических затрат. Болезни системы кровообращения в 56,9% случаев являются причиной смерти в РФ, на территории Сибирского федерального округа (ФО) – в 50,5% случаев [22], за период 1990-2006 гг. в Сибири смертность от болезней системы кровообращения увеличилась до 60% и составила 760 случаев на 100 тыс. населения. Особую озабоченность специалистов вызывает проблема роста заболеваемости ИМ, являющимся дебютом ИБС, более чем в 50% случаев среди взрослого населения [31, 41]. В Российской Федерации показатели распространенности артериальной гипертензии (АГ) составляют 20-36% у мужчин и 28-40% у женщин. Стандартизированный возрастной показатель распространенности изолированного систолического артериального давления в России составляет 9,6% у мужчин и 7,7% у женщин [2, 28, 31, 34]. По мнению российских ученых, проводивших анализ экономических показателей, отражающих роль процессов в экономике, регистрируется значительное улучшение материально-бытовых условий и благосостояния населения, что влечет за собой значительное увеличение расходов на систему здравоохранения [2, 5, 15, 18, 25]. В связи с этим предполагается, что данные процессы обязательно изменят образ жизни человека и эффективность предоставления медицинской помощи, следствием чего будет дальнейшее снижение показателя смертности от неинфекционных заболеваний и, в первую очередь, от ССЗ, и увеличение общей продолжительности жизни, наблюдаемое после года [10, 15, 18, 22]. Результаты многих эпидемиологических исследований, проведенные российскими учеными, которые проанализировали результаты профилактических медицинских осмотров по данным официальных статистических отчетов в 2013 (19,4 млн.) и 2014 (22,2 млн.) гг., показали, что уровень распространенности ССЗ в 2013 и 2014 гг. составил 85,9 и 82,7 случая на 1 000 обследуемых соответственно. В эти годы были выявлены 50,0 и 46,2 случаев заболеваемости АГ, 17,1 и 16,1 случаев ИБС, 11,5 и 11,2

цереброваскулярных заболеваний (ЦВЗ) соответственно. В 2013 и 2014 гг. большинство случаев кардиоваскулярных заболеваний были вызваны также АГ (58,4 и 57% соответственно). Доля ИБС составила 19,9 и 19,4%, ССЗ – 13,4 и 13,6% [13, 41]. Проведенный анализ подтверждает важность непрерывного мониторинга профилактического медицинского осмотра на уровне каждого конкретного медицинского учреждения первичной медико-санитарной помощи для улучшения ее качества и полноты диагностического обследования [2, 3, 13, 14, 15, 35].

В Кыргызстане у мужчин и женщин в возрасте 18-65 лет также наблюдается высокий уровень распространенности первичной АГ как среди сельской, так и городской популяции. Одной из причин столь высокого уровня распространенности АГ отмечают низкий уровень информированности людей об уровне высокого артериального давления среди населения как причине заболеваемости и факторе риска. Достоверных данных по уровню разницы знаний между сельскими и городскими жителями не обнаружено [25, 39]. По данным эпидемиологического исследования, определявшего уровень заболеваемости инсультом в Кыргызстане (г. Бишкек) методом регистра в 2012-2013 гг., всего в течение 2 лет зарегистрировано 3 200 новых случаев острых цереброваскулярных нарушений. Уровень заболеваемости инфарктом мозга на 1 000 населения составил 2,82, смертности – 1,18, летальности – 41,8%. Главным фактором риска развития инсульта явилась АГ (83,4-87,9%). В ходе исследования определены данные половых различий в частоте встречаемости факторов риска и этнической принадлежности. По данным результатов базы Европейского бюро «Здоровье для всех» ВОЗ (январь 2014 г.) уровень стандартизованного коэффициента смертности (СКС) от мозгового инсульта в Кыргызской Республике значительно выше, чем в странах Европейского союза, СНГ и Центральной Азии [38, 39]. Распространенность ИМ составила 6 793 случая среди населения в возрасте 27-87 лет, в том числе 76,25% – у мужчин и 23,75% – у женщин. Несмотря на снижение уровня госпитальной смертности при ИМ, выживаемость также остается на низком уровне; летальность практически ежегодно составляет в пределах 5% [38, 39].

Проспективное исследование по определению уровня распространенности АГ, проведенное в Узбекистане, показало, что распространенность АГ среди умерших лиц мужского пола составила 65,2%, женского – 60,2%. Выявлено, что узбекские мужчины и женщины в воз-

расте 20-59 лет в последнее десятилетие более часто подвержены высокой АГ, и поведенческие факторы риска, такие как курение, дислипидемия, стресс, нерациональное питание, играют значительную роль в развитии АГ [29], также возрастает удельный вес ИБС [20, 29].

В Казахстане, как и во всем мире, наблюдается тенденция к росту заболеваемости от патологии сердечно-сосудистой системы, которую можно объяснить с одной стороны повышением качества скрининговых осмотров и улучшением выявляемости, а с другой стороны – снижением доступности и качества медицинского обслуживания [30, 42]. Уровень распространенности заболеваний системы кровообращения за период с 1989 по 2008 г. вырос почти в 10 раз – с 127,5 до 1204,3 случая на 100 тыс. населения. Особо следует отметить распространенность неинфекционных заболеваний среди сельского населения, где основной процент занимают болезни системы кровообращения [30]. С 1997 по 2009 г. в РК регистрировался рост заболеваемости гипертонией с 1147,89 до 1970,18 на 10 тыс. жителей. Распространенность АГ в Казахстане по различным данным колеблется в пределах 15-28%, причем как в городе, так и на селе наблюдается почти одинаковый уровень заболеваемости АГ, что можно сравнивать с международными данными [16]. В Казахстане зарегистрировано около 2 млн. человек, страдающих хроническими сосудистыми заболеваниями сердца [36] – 12% трудоспособных граждан страны. При этом казахстанские ученые утверждают, что официально представленные статистические данные занижены [11, 36]. По данным Н. Абдикалиева и соавт. реальная заболеваемость гипертонией в республике примерно в 10 раз выше официальных данных. Исследовательская работа, проведенная в Алматинской, Карагандинской, Восточно-Казахстанской, Северо-Казахстанской и Южно-Казахстанской областях, выявила разницу в показателях. Так, по данным заболеваемость АГ в Алматинской области составляет 427,6 случая на 100 тыс. населения, а по данным исследования – 44 270 больных, то есть в 10 раз больше. Такая же ситуация и характерна и для других областей [15, 32].

Данные эпидемиологических исследований К. А. Алихановой и соавт. [17] показали, что в структуре заболеваемости взрослого населения лидирующие позиции также принадлежат болезням системы кровообращения, которые проявляются повышением артериального давления (7 801,4 случая на 100 тыс. взрослого населения). В сравнении с 2004 г. отмечен рост

заболеваемости АГ на 12,3% (на 856,9 случая на 100 тыс. населения). ИБС отмечают как ведущую причину смертности населения и ограничения трудоспособности в области среди БСК [17, 36]. В период 2000-2006 гг. показатель первичной заболеваемости ИБС увеличился в 2 раза – с 236,8 до 469,0 случаев на 100 тыс. населения. Считается, что 40% населения РК составляют жители сельских регионов. Значительная доля сельского населения проживает в условиях отсутствия современных средств связи и недостаточных транспортных коммуникаций, что во многом объясняет низкий уровень обращаемости и высокий уровень заболеваемости сельского населения в лечебно-профилактические учреждения. Жители села в 2,5 раза реже обращаются в учреждения здравоохранения, чем городские [3, 8, 26]. Все эти данные демонстрируют важную медико-социальную проблему, обусловленную ИБС в целом и ИМ в частности. Медицинская и социальная роль ИМ также связана с ростом уровня инвалидизации населения, а не только с высокой распространенностью и смертностью [25].

По данным Р. Т. Султанбекова, анализ смертности от ССЗ в РК, проведенный Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), показал, что коэффициент смертности населения вследствие БСК в Европейских странах в два раза ниже, чем в Казахстане [35]. Сегодня от ССЗ теряет свою перспективность и работоспособность самая молодая часть населения, также БСК являются причиной низкой продолжительности жизни и высокой смертности людей именно трудоспособного возраста. БСК занимают третью часть данного показателя, так, доля ССЗ составляет 36% среди мужчин в общей смертности населения в возрасте 25-63 года, а среди женщин аналогичные показатели – 41% [5, 31].

Около 89 млрд. тенге Министерство здравоохранения РК тратит ежегодно на решение проблемы ССЗ. Это приносит огромный социально-экономический ущерб Казахстану и приводит к большой нагрузке, ежегодно увеличивая бюджет системы здравоохранения, что в свою очередь ведет к непредусмотренным затратам государства. В связи с этим Правительством Республики Казахстан разработана и на протяжении последних 10-15 лет действует целевая Государственная программа в области здравоохранения по снижению смертности от БСК, которая постоянно совершенствуется новыми целевыми задачами, направленными на повышение эффективности профилактической деятельности медицинских организаций и повышение приверженности

граждан республики к ведению здорового образа жизни. Так, в рамках реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 гг.» [1, 23] населению оказывается кардиологическая, интервенционная и кардиохирургическая помощь на амбулаторно-поликлиническом, стационарном и стационарозамещающем уровне. Несмотря на постоянное развитие и совершенствование кардиохирургической и кардиологической помощи в Республике Казахстан, благодаря чему удалось добиться снижения смертности от этих болезней, показатели до сих остаются неутешительными [11, 23]. Лечебно-диагностические инновации, вмешательства, применяющиеся в кардиологии и кардиохирургии, не способны сегодня привести к полному выздоровлению, а могут только улучшить качество и продолжительность жизни. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), бремя БСК и диабета уменьшает валовый внутренний продукт (ВВП) до 7% за счет преждевременной смертности в странах с низким и средним уровнем дохода на душу населения, к которым относится Казахстан. Это вызывает необходимость дальнейшего изучения закономерностей формирования заболеваемости и разработки механизмов снижения уровня заболеваемости, инвалидности и смертности населения вследствие заболевания АГ, ИБС в целом, и в частности ИМ. В России экономический ущерб смертности от БСК оценивается в 3% от ВВП страны, что сравнимо с затратами государства на здравоохранение [22]. По данным шкалы смертности ВОЗ (2008), стандартизированная по возрасту смертность (30-70 лет) от БСК в Казахстане составляет 650 на 100 тыс. населения в сравнении с 66 на 100 тыс. населения в Италии. Высокая стандартизированная смертность по возрасту от БСК в Казахстане встречается особенно часто у мужчин – 859 на 100 тыс., однако и показатели смертности женщин (546 на 100 тыс.) в несколько раз превышают аналогичные показатели в странах Европы и Северной Америки [6, 10, 35].

Эпидемиология распространенности ССЗ в Республике Казахстан вызывает сегодня опасения не только у врачей-кардиологов, кардиохирургов, но и в целом у всей общественности. По прогнозам ВОЗ, около 23,6 миллионов человек умрет от ССЗ к 2030 г., главным образом, от цереброваскулярных заболеваний и заболеваний сердца, которые могут стать единственными основными причинами смерти [5, 17, 37]. Однако данные К. К. Давлетова и соавт. показывают, что в последние годы в РК

отмечается значительное снижение показателя общей смертности от БСК – с 535,5 на 100 тыс. населения в 2005 г. до 316,0 на 100 тыс. населения в 2011 г., при этом показатели заболеваемости БСК не снижаются и даже возрастают [10, 33]. Проблема в том, что показатели заболеваемости БСК в Казахстане не отражают истинной заболеваемости, так как оцениваются в основном по обращаемости населения за медицинской помощью, а показатели смертности от БСК не стандартизированы по возрасту, как это принято в международной кардиологии и эпидемиологии [6, 23, 37]. Инфаркт миокарда как острая форма ИБС остается основной причиной роста показателя смертности, а также заболеваемости, который вырос в 2,9 раза с 13,4 (2000 г.) до 38,6 (2006 г.) на 100 тыс. населения и имеет тенденцию к увеличению с годами как среди женщин, так и среди мужчин. Однако во всех группах с возрастом, в частности у мужчин, и лиц с меньшим достатком этот показатель преобладает [27, 42]. В течение жизни симптоматическое развитие риска заболеваний системы кровообращения составляет в пределах 50-52% среди мужчин и около 40% среди женщин (по данным Framingham Heart Study). Рост сердечно-сосудистых заболеваний остается очень большой проблемой и будет наращивать свою значимость в дальнейшем, несмотря на увеличение объема знаний по эпидемиологии клинически значимых проявлений атеросклероза [17, 27, 41]. Многие ученые считают, что для европейской популяции шкала SCORE обладает большей точностью, и есть уверенность в высказывании, что в ближайшие 10 лет можно умереть от любого осложнения атеросклероза, если постоянно придерживаться прогнозирования 10-летнего фатального сердечно-сосудистого риска. Высоким риском смерти от ССЗ считается превышение уровня 5% и более в течение 10 лет или если он составляет 5% в возрасте 60 лет и старше [14, 27]. Если рассматривать тенденцию к распространенности и смертности от ССЗ в разрезе областей, то уровень заболеваемости от ССЗ с каждым годом растет, а уровень смертности, в частности, от ИБС, имеет тенденцию к снижению. По данным С. Абсеитовой за период 1990-2006 гг. показатели заболеваемости ССЗ в Южно-Казахстанской области увеличились в 3 раза с 990,7 до 3092,5 на 100 тыс. населения. При этом наибольший рост отмечен в 2002 и 2004 гг., когда были проведены массовые профилактические осмотры населения. Из этого следует, что статистические данные не всегда отражают истинные показатели распространенности БСК. Заболеваемость АГ по сравне-

нию с 2000 г. (294,4) в 2006 г. увеличилась в 4,8 раза до 1 414,8 на 100 тыс. населения. Раннее выявление АГ является одним из путей предотвращения инвалидности, а также преждевременной летальности от ССЗ, так как АГ является одним из приоритетных факторов риска сердечно-сосудистых осложнений, в частности, церебрального инсульта и ИМ [1].

Анализ заболеваемости ИБС, проведенный в разрезе областей Н. А. Тауболдиновой [37], показал, что в Жамбылской области с показателем 846,2 случая на 100 тыс. населения регистрируются наиболее высокие уровни распространения, далее по убыванию – Северо-Казахстанская (504,1 случая), Алматинская (462,2 случая), Южно-Казахстанская (445,9 случая), Атырауская (434,0 случая) области [6, 37]. Болезни, обусловленные сосудистым поражением головного мозга, чаще встречались у населения Северо-Казахстанской области (305,5 случая), в Жамбылской (285,4 случая), Павлодарской (277,0 случая), Западно-Казахстанской (217,5 случая) и Костанайской (200,4 случая) областях [21]. Наиболее высокие цифры острого ИМ регистрировались у населения Северо-Казахстанской области (137,7 случая на 100 тыс. населения), Восточно-Казахстанской области (105,9 случая), Акмолинской (89,9 случая), Карагандинской (85,4 случая) и Павлодарской (58,3 случая) областей [6].

По данным Г. Джунусбековой, смертность от сердечно-сосудистых заболеваний в Казахстане снизилась с 530 в 2007 г. до 218 на 100 тыс. населения в 2013 году [12]. По мнению Е. Молдаханова, причиной такого снижения смертности от ССЗ могут быть различия в сборе и анализе статистической информации разных стран. Так, отмечено, что на протяжении последнего десятилетия показатели смертности от БСК в РК были ниже, чем в других странах СНГ, а также в США, однако в мире, и в том числе в странах СНГ, распространенность и смертность от ССЗ имеет разные уровни колебания. В пределах даже одной страны в отдельных регионах, например в РК, показатели заболеваемости и смертности от ССЗ значительно различаются [21]. Так, наиболее высокий уровень смертности от БСК в 2011 г. регистрировался в Акмолинском регионе с показателем 163,74 случая на 100 тыс. населения, при республиканских данных – 100,27 случая, на втором месте была Павлодарская область (158,18 случая), на третьем – Восточно-Казахстанская область (155,17 случая), далее Северо-Казахстанская (147,16 случая) и Жамбылская (115,48 случая) области [36]. Причин таких различий достаточно много

– это может быть обусловлено как субъективными, связанными с критериями оценки сердечно-сосудистой патологии и системой учета случаев, так и объективными факторами, связанными с различной распространенностью заболеваний [31]. В США и Японии данные статистики, основанные на документах, подтверждающих факт смерти, показатели смертности от ИБС у больных в возрасте 30-69 лет в 1998 г. различались почти в 5-6 раз. Однако использование единых критериев оценки показателя причин смертности от ИБС среди мужчин в Японии были в 4,7 раза ниже, а среди женщин – в 3,9 раза ниже, чем в США. Принципы регистрации случаев смерти, указание причин смерти принятыми способами при заполнении свидетельств о смерти легли в основу полученных различий официальных статистических данных двух стран [11, 31].

В Казахстане уровень смертности от ССЗ в последние годы вырос до 50-55% среди всех причин смертности, в США – до 36,3% [1, 23]. Анализ смертности от БСК в Казахстане за последние 10 лет показал снижение в 2,3 раза – 420,22 случая на 100 тыс. жителей в 2001 г. против 181,32 случая в 2010 г. [10, 37]. Динамика снижения смертности от ИБС в Казахстане наблюдается благодаря внедрению новых инновационных методов управления, профилактики, диагностики и лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы, в частности, с использованием коронарографии, стресс-эхокардиографии, чреспищеводной электрической стимуляции предсердий и других современных лечебно-диагностических манипуляций [23, 37]. Самые высокие показатели смертности от ИБС в 2011 г. в Казахстане зарегистрированы в Акмолинской области с показателем 163,74 случая на 100 тыс. населения, тогда как республиканский показатель находится на уровне 100,27 случая. Далее по убыванию высокий уровень смертности отмечен в Павлодарской области (158,18 случая), в Восточно-Казахстанской области (155,17 случая), Северо-Казахстанской (147,16 случая) и в Жамбылской (115,48 случая) областях [1, 6, 37].

Таким образом, результаты клинико-эпидемиологических исследований свидетельствуют о значительном распространении ССЗ. Вместе с тем в литературе имеются данные, которые позволяют судить о распространённости БСК в мире, в том числе в Казахстане, учитывая особенности по регионам, по месту жительства (город, село), по гендерному типу, а также наличию сопутствующих заболеваний, ассоциированных с ССЗ. В то же время отсутствуют исследования по изучению профилактических технологий на уровне первичной медико-социальной помощи. Несмотря на разви-

тие приоритетных направлений в кардиологической и кардиохирургической службе и внедрение инновационных лечебно-диагностических технологий, направленных на улучшение индекса здоровья пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями, в целом ситуация остается по-прежнему неконтролируемой, так как из года в год уровни заболеваемости, инвалидности, а также смертности от БСК в некоторых регионах нашей страны остаются на высокими. Полученные данные свидетельствуют о необходимости дальнейшего мониторинга и анализа эпидемиологической ситуации по ССЗ в Казахстане, разработки мероприятий по совершенствованию мер первичной и вторичной профилактики ССЗ с учетом основных факторов риска их развития.

ЛИТЕРАТУРА

1 Абсеитова С. Р. Современное состояние проблемы сердечно-сосудистых заболеваний в Южно-Казахстанской области. Областной кардиологический центр, г. Шымкент, Казахстан // <http://www.cardiocenter.kz>

2 Александрова Г. А. Заболеваемость взрослого населения России в 2011 г. /Г. А. Александрова, Г. С. Лебедев //Стат. матер. – М., 2012. // <http://www.mednet.ru>

3 Алибекова А. А. Влияние физической активности на качество жизни людей пожилого возраста /А. А. Алибекова, Ж. А. Калматаева //Центрально-Азиатский науч.-практ. журн. по общественному здравоохранению. – 2014. – №2. – С. 6-13.

4 Атарбаева В. Ш. Повышение качества подготовки специалистов – приоритетное направление кафедры кардиологии и ревматологии АГИУВ /В. Ш. Атарбаева, Т. М. Абдирова, А. К. Джусипов //Вестник АГИУВ. – 2011. – №4. – С. 5.

5 Ахмедова З. М. Эпидемиология и социально-гигиенические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний среди подростков Республики Дагестан: Автореф: дис. ...канд. мед. наук. – М., 2006. – 38 с.

6 Бермагамбетова Г. Н. Смертность от сердечно-сосудистых заболеваний среди жителей стран СНГ //Вестник КАЗНМУ. – 2013. – №1. – С. 71.

7 Бойцов С. А. Механизмы снижения смертности от ишемической болезни сердца в разных странах мира //Профилактическая медицина. – 2013. – №16(5). – С. 9-19.

8 Горбась И. М. Эпидемиологические аспекты сердечно-сосудистых заболеваний /И. М. Горбась, И. П. Смирнова // <http://medbe.ru/materials/profilaktika-serdtsa-i-sosudov/epidemiologicheskie-aspekty-serdechnososudistykh-zabolevaniy/>

- 9 Гупта Р. Тенденции в области лечения коронарных сосудов сердца и эпидемиология заболеваний в Индии /Р. Гупта, И. Мохан, Дж. Наурула //Глобус здоровья. – 2016. – №82 (2). – С. 307-315.
- 10 Давлетов К. К. Анализ стандартизированной смертности от болезней системы кровообращения в 2008-2012 гг. в Казахстане /К. К. Давлетов, С. Ф. Беркинбаев //Евразийский журнал внутренней медицины. – 2014. – №1. – С. 28-34.
- 11 Джайнакбаев Н. Т. О необходимости разработки организационно-управленческой модели ПСМП сельского здравоохранения Алматинской области /Н. Т. Джайнакбаев, А. Р. Рыскулова //Терапевт. вестн. – 2012. – №1. – С. 11.
- 12 Джунусбекова Г. <http://bnews.kz>
- 13 Диспансеризация определенных групп взрослого населения: Метод. рекомендации /С. А. Ипатов, П. В. Калинина, А. М. Вергзова. – М., 2015. – 111 с.
- 14 Долгалев И. В. Динамика и прогностическая значимость факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний //http://www.dissercat.com/content/dinamika-i-prognosticheskaya-znachimost-faktorov-riska-serdechno-sosudistykh-zabolevanii-sem#ixzz4XEuDhQSP
- 15 Звезда Н. В. Ожидаемая продолжительность жизни в России факторы, влияющие на нее /Н. В. Звезда, Л. В. Иванова //Вопр. статистики. – 2015. – №7. – С. 10-20.
- 16 Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения: Стат. сборник /Г. Н. Бермагамбетова, Р. Г. Брозовская, А. К. Бекжанова и др. – Астана; Алматы, 2011. – С. 57-58.
- 17 Изучение распространенности заболеваний сердечно-сосудистой системы среди населения Карагандинской области /К. А. Алиханова, Т. О. Абуғалиева, В. А. Жакипбекова, Б. К. Омаркулов //Фундаментальные исследования. – 2013. – №9. – С. 804-809.
- 18 Коваленко Д. Б. Научно обоснованные подходы к эпидемиологической ситуации по артериальной гипертензии на популяционном уровне» <http://www.dissercat.com/content/nauchno-obosnovannye-podkhody-k-epidemiologicheskoi-situatsii-po-arterialnoi-gipertonii-na-p#ixzz4XFCqMVHy>
- 19 Литвинчук С. Заболеваемость в Японии. Сердечно-сосудистые заболевания в странах с низким и средним уровнями доходов //Medicine Review. – 2009. – №4 (09). – С. 6-11.
- 20 Мирхамидова С. М. Особенности распространенности сердечно-сосудистых заболеваний /С. М. Мирхамидова, Н. Б. Ботирова, С. А. Камбарова //Молодой ученый. – 2016. – №21. – С. 73-76.
- 21 Молдаханов Е. Статистика сердечно-сосудистых заболеваний //https://prezi.com/fimfmpusadyw/copyof/?utm_source=twitter&utm_medium=landing-share
- 22 Научная платформа «профилактическая среда» //http://www.gnicpm.ru/UserFiles/prof_sreda_bazis_posl_variant.pdf
- 23 Ногаева М. Г. Распространенность болезней системы кровообращения в Республике Казахстан /М. Г. Ногаева, С. А. Тулеутеева //Медицина. – 2014. – №10. – С. 13-16.
- 24 Оганов Р. Г. Смертность от сердечно-сосудистых и других хронических неинфекционных заболеваний трудоспособного населения России /Р. Г. Оганов, Г. Я. Масленникова //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2002. – №3. – С. 12-13.
- 25 Ощепкова Е. В. Заболеваемость и смертность от инфаркта миокарда в Российской Федерации в 2000-2011 гг. /Е. В. Ощепкова, Ю. Е. Ефремова, Ю. А. Карпов //Терапевт. арх. – 2013. – №4. – С. 4-10.
- 26 Паскаль А. В. Научное обоснование организации медико-социальной помощи сельскому населению: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2007. – 38 с.
- 27 Попова И. С. Позитивная динамика здоровья населения: поведенческие модели //Социология медицины. – 2006. – №1. – С. 3-6.
- 28 Распространенность артериальной гипертензии в России: информированность, лечение, контроль /С. А. Шальнова, А. Д. Девев, О. В. Вихирева и др. //Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. – 2001. – №2. – С. 3-7.
- 29 Распространенность артериальной гипертензии, факторов риска и их связь со смертностью (проспективное исследование) /Р. Д. Курбанов, И. О. Митропольская, Р. Ш. Мамутов, Г. Х. Ярмухамедова //Сб. тр. конф. «Совершенствование профилактики, диагностики и лечения основных сердечно-сосудистых заболеваний и оптимизация работы кардиослужбы». – Ташкент, 2003. – С. 53-55.
- 30 Распространенность и структура ССЗ в г. Семей /А. К. Мусаханова, А. Ж. Байбусинова, Н. М. Елемесова и др. //Наука и здравоохранение. – 2014. – №5. – С. 7-9.
- 31 Самородская И. В. Сердечно-сосудистые заболевания: принципы статистического учета в разных странах //Здравоохранение. – 2009. – №7. – С. 49-55.
- 32 Сердечно-сосудистые заболевания, крупная эпидемия XXI века Пресс-релиз, 2013 <http://www.medlinks.ru/article>
- 33 Стандартизация показателей заболеваемости и смертности как основа для корректного сравнения разных регионов /К. К. Давлетов, С. Ф. Беркинбаев, Б. Б. Амиров и др. //Медицина. – 2015. – №6. – С. 2-5.

34 Стрельченко О. В. Основные показатели здоровья населения и здравоохранения Сибирского Федерального округа в 2012 году //Сб. статистических и аналитических материалов. – Новосибирск: Офсет, 2013. – Вып. 12. – С. 332 с.

35 Султанбеков Р. Т. Достижения и проблемы кардиологической службы Алматинской области /Р. Т. Султанбеков, А. Х. Исабекова, А. Т. Мусагалиева //Терапевт. вестн. – 2012. – №1. – С. 7.

36 Тауболдинова Н. А. К вопросу о заболевании сердечно-сосудистой системы среди населения РК //Вестник КАЗНМУ. – 2013. – №1. – С. 80.

37 Тауболдинова Н. А. Современное состояние распространенности сердечно-сосудистых заболеваний //Вестник КАЗНМУ. – 2013. – №1. – С. 73.

38 Тургумбаева Ж. Д. Структура заболеваемости и факторы риска мозгового инсульта в г. Бишкек по данным регистра /Ж. Д. Тургумбаева, К. У. Акынбеков, Д. Д. Тургумбаев // Вестн. Каз. Нац. мед. ун-та. – 2015. – №3. – С. 92-96.

39 Турсалиева Д. К. Распространенность АГ и ее факторов риска у городского и сельского населения Кыргызстана с оценкой эффективности дифференцированных обучающих программ для вторичной профилактики: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Бишкек, 2005. – 24 с.

40 Чазова И. Е. Распространенность факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний в Российской популяции больных АГ // Кардиология – 2014. – Т-54, №10. – С.4–6.

41 Шестаков В. П. Научное обоснование системы оценки и контроля качества медико-социальной реабилитации инвалидов: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2008. – 56 с.

42 Эпидемиологическое исследование влияния радиации на здоровье жителей Семипалатинского региона /Т. Огиу, С. Кобаяси, С. Кусуми и др. //Центрально-Азиатский науч.-практ. журн. по общественному здравоохранению. – 2008. – №1. – С. 11-18.

43 Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease /H. Tunstall-Pedoe, K. Kuulasmaa, M. Mahonen et al. //Lancet. – 1999. – V. 353. – P. 1547-1557.

44 Glenn T. Центр СМН ВОЗ. Мировая статистика здравоохранения 2014г.: значительный рост продолжительности жизни // <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/ru>

45 Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. – Geneva: World Health Organization, 2011. – 212 p.

46 Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. – Geneva: World Health Organization; 2011. www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas.../en/

47 <http://medbe.ru/materials/obshchee/statistika-serdechno-sosudistykh-zabolevaniy-v-evrope>

48 On behalf of the Joint ESC/ACC/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. Universal definition of myocardial infarction /K. Thygesen, J. S. Alpert, H. D. White et al. //Eur. Heart. J. – 2007. – V. 28 (20). – P. 2525-2538.

REFERENCES

1 Abseitova S. R. Sovremennoe sostojanie problemy serdechno-sosudistykh zabolevanij v Juzhno-Kazahstanskoj oblasti. Oblastnoj kardiologicheskoj centr, g. Shymkent, Kazahstan //http://www.cardiocenter.kz

2 Aleksandrova G. A. Zabolevaemost' vzroslogo naselenija Rossii v 2011 g. /G. A. Aleksandrova, G. S. Lebedev //Stat. mater. – М., 2012. //http://www.mednet.ru

3 Alibekova A. A. Vlijanie fizicheskoj aktivnosti na kachestvo zhizni ljudej pozhilogo vozrasta /A. A. Alibekova, Zh. A. Kalmataeva // Central'no-Aziatskij nauch.-prakt. zhurn. po obshhestvennomu zdravoohraneniju. – 2014. – №2. – P. 6-13.

4 Atarbaeva V. Sh. Povyshenie kachestva podgotovki specialistov – prioritetnoe napravlenie kafedry kardiologii i revmatologii AGIUV /V. Sh. Atarbaeva, T. M. Abdirova, A. K. Dzhusipov // Vestnik AGIUV. – 2011. – №4. – P. 5.

5 Ahmedova Z. M. Jepidemiologija i social'no-gigienicheskie aspekty serdechno-sosudistykh zabolevanij sredi podrostkov Respubliki Dagestan: Avto-ref: dis. ...kand. med. nauk. – М., 2006. – 38 p.

6 Bermagambetova G. N. Smertnost' ot serdechno-sosudistykh zabolevanij sredi zhitelej stran SNG //Vestnik KAZNMU. – 2013. – №1. – P. 71.

7 Bojcov S. A. Mehanizmy snizhenija smertnosti ot ishemicheskoj bolezni serdca v raznyh stranah mira //Profilakticheskaja medicina. – 2013. – №16(5). – P. 9-19.

8 Gorbass' I. M. Jepidemiologicheskie aspekty serdechno-sosudistykh zabolevanij /I. M. Gorbass', I. P. Smirnova //http://medbe.ru/materials/profilaktika-serdtsa-i-sosudov/epidemiologicheskie-aspekty-serdechnososudistykh-zabolevaniy-/

9 Gupta R. Tendencii v oblasti lechenija koronarnykh sosudov serdca i jepidemiologija zabolevanij v Indii /R. Gupta, I. Mohan, Dzh. Nar-

- ula //Globus zdorov'ja. – 2016. – №82 (2). – P. 307-315.
- 10 Davletov K. K. Analiz standartizirovannoj smernosti ot boleznj sistemy krovoobrashhenija v 2008-2012 gg. v Kazahstane /K. K. Davletov, S. F. Berkinbaev //Evrazijskij zhurnal vnutrennej mediciny. – 2014. – №1. – P. 28-34.
- 11 Dzhajnakbaev N. T. O neobhodimosti razrabotki organizacionno–upravlencheskoj modeli PSMP sel'skogo zdravoohraneniya Almatinskoj oblasti /N. T. Dzhajnakbaev, A. R. Ryskulova // Terapevt. vestn. – 2012. – №1. – P. 11.
- 12 Dzhunusbekova G. <http://bnews.kz>
- 13 Dispanserizacija opredelennyh grupp vzroslogo naselenija: Metod. rekomendacii /S. A. Ipatov, P. V. Kalinina, A. M. Vergazova. – M., 2015. – 111 p.
- 14 Dolgalev I. V. Dinamika i prognosticheskaja znachimost' faktorov riska serdechno-sosudistyh zabolevanij //http://www.dissercat.com/content/dinamika–i–prognosticheskaja–znachimost–faktorov–riska–serdechno–sosudistykh–zabolevanii–sem#ixzz4XEuDhQSP
- 15 Zvezdina N. V. Ozhidaemaja prodolzhitel'nost' zhizni v Rossii faktory, vlijajushie na nee /N. V. Zvezdina, L. V. Ivanova //Vopr. statistiki. – 2015. – №7. – P. 10-20.
- 16 Zdorov'e naselenija Respubliki Kazahstan i dejatel'nost' organizacij zdravoohraneniya: Stat. sbornik /G. N. Bermagambetova, R. G. Brozovskaja, A. K. Bekzhanova i dr. – Astana; Almaty, 2011. – P. 57-58.
- 17 Izuchenie rasprostranennosti zabolevanij serdechno-sosudistoj sistemy sredi naselenija Karagandinskoj oblasti /K. A. Alihanova, T. O. Abugaliev, V. A. Zhakipbekova, B. K. Omarkulov //Fundamental'nye issledovanija. – 2013. – №9. – P. 804-809.
- 18 Kovalenko D. B. Nauchno obosnovannye podhody k jepidemiologicheskoj situacii po arterial'noj gipertonii na populacionnom urovne» <http://www.dissercat.com/content/nauchno-obosnovannye-podhody-k-epidemiologicheskoj-situatsii-po-arterialnoi-gipertonii-na-p#ixzz4XFCqMVHy>
- 19 Litvinchuk S. Zabolevaemost' v Japonii. Serdechno-sosudistye zabolevanija v stranah s nizkim i srednim urovnjami dohodov //Medicine Review. – 2009. – №4 (09). – P. 6-11.
- 20 Mirhamidova S. M. Osobennosti rasprostranennosti serdechno-sosudistyh zabolevanij /S. M. Mirhamidova, N. B. Botirova, S. A. Kambarova // Molodoj uchenyj. – 2016. – №21. – P. 73-76.
- 21 Moldahanov E. Statistika serdechno-sosudistyh zabolevanij //https://prezi.com/fimfmpusadyw/copyof/?utm_source=twitter&utm_medium=landing-share
- 22 Nauchnaja platforma «profilakticheskaja sreda» //http://www.gnicpm.ru/UserFiles/prof_sreda_bazis_posl_variant.pdf
- 23 Nogaeva M. G. Rasprostranennost' boleznj sistemy krovoobrashhenija v Respublike Kazahstan /M. G. Nogaeva, S. A. Tuleutaeva // Medicina. – 2014. – №10. – P. 13-16.
- 24 Oganov R. G. Smernost' ot serdechno-sosudistyh i drugih hronicheskikh neinfekcionnyh zabolevanij trudosposobnogo naselenija Rossii /R. G. Oganov, G. Ja. Maslennikova // Kardiologuljarnaja terapija i profilaktika. – 2002. – №3. – P. 12-13.
- 25 Oshhepkova E. V. Zabolevaemost' i smernost' ot infarkta miokarda v Rossijskoj Federacii v 2000-2011 gg. /E. V. Oshhepkova, Ju. E. Efremova, Ju. A. Karpov //Terapevt. arh. – 2013. – №4. – P. 4-10.
- 26 Paskal' A. V. Nauchnoe obosnovanie organizacii mediko-social'noj pomoshhi sel'skomu naseleniju: Avtoref. dis. ...d-ra med. nauk. – M., 2007. – 38 p.
- 27 Popova I. S. Pozitivnaja dinamika zdorov'ja naselenija: povedencheskie modeli // Sociologija mediciny. – 2006. – №1. – P. 3-6.
- 28 Rasprostranennost' arterial'noj gipertonii v Rossii: informirovannost', lechenie, kontrol' /S. A. Shal'nova, A. D. Deev, O. V. Vihireva i dr. // Profilaktika zabolevanij i ukreplenie zdorov'ja. – 2001. – №2. – P. 3-7.
- 29 Rasprostranennost' arterial'noj gipertenzii, faktorov riska i ih svjaz' so smernost'ju (prospektivnoe issledovanie) /R. D. Kurbanov, I. O. Mitropol'skaja, R. Sh. Mamutov, G. H. Jarmuhamedova //Sb. tr. konf. «Sovershenstvovanie profilaktiki, diagnostiki i lechenija osnovnyh serdechno-sosudistyh zabolevanij i optimizacija raboty kardiologuljarnykh». – Tashkent, 2003. – P. 53-55.
- 30 Rasprostranennost' i struktura SSZ v g. Semej /A. K. Musahanova, A. Zh. Bajbusinova, N. M. Elemesova i dr. //Nauka i zdravoohranenie. – 2014. – №5. – P. 7-9.
- 31 Samorodskaja I. V. Serdechno-sosudistye zabolevanija: principy statisticheskogo ucheta v raznyh stranah //Zdravoohranenie. – 2009. – №7. – P. 49-55.
- 32 Serdechno-sosudistye zabolevanija, krupnaja jepidemiya XXI veka Press–reliz, 2013 <http://www.medlinks.ru/article>
- 33 Standartizacija pokazatelej zabolevaemosti i smernosti kak osnova dlja korrektnogo sravnenija raznyh regionov /K. K. Davletov, S. F. Berkinbaev, B. B. Amirov i dr. //Medicina. – 2015. – №6. – P. 2-5.
- 34 Strel'chenko O. V. Osnovnye pokazateli zdorov'ja naselenija i zdravoohraneniya Sibirskogo Federal'nogo okruga v 2012 godu //Sb. statisticheskikh i analiticheskikh materialov. – Novosibirsk: Ofset, 2013. – Vyp. 12. – 332 p.

- 35 Sultanbekov R. T. Dostizhenija i problemy kardiologicheskoy sluzhby Almatinskoy oblasti /R. T. Sultanbekov, A. H. Isabekova, A. T. Musagalieva // *Terapevt. vestn.* – 2012. – №1. – P. 7.
- 36 Tauboldinova N. A. K voprosu o zabolevanijah serdechno-sosudistoj sistemy sredi naselenija RK // *Vestnik KAZNMU.* – 2013. – №1. – P. 80.
- 37 Tauboldinova N. A. Sovremennoe sostojanie rasprostranennosti serdechno-sosudistyh zabolevanij // *Vestnik KAZNMU.* – 2013. – №1. – P. 73.
- 38 Turgumbaeva Zh. D. Struktura zabolevaemosti i faktory riska mozgovogo insulta v g. Bishkek po dannym registra /Zh. D. Turgumbaeva, K. U. Akynbekov, D. D. Turgumbaev // *Vestn. Kaz. Nac. med. un-ta.* – 2015. – №3. – P. 92-96.
- 39 Tursalieva D. K. Rasprostranennost' AG i ee faktorov riska u gorodskogo i sel'skogo nasele-nija Kyrgyzstana s ocenкой jeffektivnosti differencirovannyh obuchajushhih programm dlja vtorichnoj profilaktiki: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Bishkek, 2005. – 24 p.
- 40 Chazova I. E. Rasprostranennost' faktorov riska serdechno-sosudistyh zabolevanij v Rossijskoj populjacii bol'nyh AG // *Kardiologija* – 2014. – T-54, №10. – P. 4-6.
- 41 Shestakov V. P. Nauchnoe obosnovanie sistemy ocenki i kontrolja kachestva mediko-social'noj rehabilitacii invalidov: Avtoref. dis. ...d-ra med. nauk. – M., 2008. – 56 p.
- 42 Jepidemiologicheskoe issledovanie vlijanija radiacii na zdorov'e zhitelej Semipalatinskogo regiona /T. Ogiu, S. Kobajasi, S. Kusumi i dr. // *Central'no-Aziatskij nauch.-prakt. zhurn. po obshhestvennomu zdavoohraneniju.* – 2008.– №1. – P. 11-18.
- 43 Contribution of trends in survival and coronary-event rates to changes in coronary heart disease mortality: 10-year results from 37 WHO MONICA project populations. Monitoring trends and determinants in cardiovascular disease /H. Tunstall-Pedoe, K. Kuulasmaa, M. Mahonen et al. // *Lancet.* – 1999. – V. 353. – P. 1547-1557.
- 44 Glenn T. Centr SMI VOZ. Mirovaja statistika zdavoohranenija 2014g.: znachitel'nyj rost prodolzhitel'nosti zhizni // <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/world-health-statistics-2014/ru>
- 45 Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. – Geneva: World Health Organization, 2011. – 212 p.
- 46 Global atlas on cardiovascular disease prevention and control. – Geneva: World Health Organization; 2011. www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas.../en/
- 47 <http://medbe.ru/materials/obshchee/statistika-serdechno-sosudistyx-zabolevanij-v-evrope>
- 48 On behalf of the Joint ESC/ACC/AHA/WHF Task Force for the Redefinition of Myocardial Infarction. Universal definition of myocardial infarction /K. Thygesen, J. S. Alpert, H. D. White et al. // *Eur. Heart. J.* – 2007. – V. 28 (20). – P. 2525-2538.

Поступила 03.04.2017

Ye. B. Iskakov

EPIDEMIOLOGY OF CARDIOVASCULAR DISEASES

Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The article presents international and domestic data on the epidemiology of cardiovascular diseases. The analysis of morbidity from cardiovascular diseases in Kazakhstan shows their growth, which is also observed in the countries of Europe and Central Asia. Individual characteristics of the regions are shown, characterized by a certain period of socio-economic development. The impact of cardiovascular diseases on the level of health of the world's population makes today, the entire scientific community, look for and find new ways to solve this problem.

Key words: cardiovascular diseases, epidemiology, mortality, morbidity

Е. Б. Ысқақов

ЖҮРЕК-ТАМЫР АУРУЛАРЫНЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақала жүрек-қан тамырлары аурулары (ЖҚА) эпидемиологиясы бойынша халықаралық және отандық деректерді ұсынады. Еуропа және Орталық Азияда байқалатын ЖҚА аурушандығының сараптамасы Қазақстанда олардың өсуін көрсетеді. Аймақтардың әлеуметтік-экономикалық дамуымен белгілі бір кезеңімен сипатталатын жеке ерекшеліктерін көрсетеді.

Бүгін, әлемде халықтың денсаулығына жүрек-қан тамыр ауруларының әсері, бүкіл ғылыми қоғамдастықты нақты мәселені шешуге жаңа мүмкіндік жолдарын іздеуге және табуға итермелейді.

Кілт сөздер: жүрек-қан тамырлар аурулары, эпидемиология, аурушандық, өлім-жітім

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.24

О. В. Казимирова¹, М. А. Газалиева²

ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ПРОБЛЕМУ ХОБЛ

¹Кафедра общей врачебной практики №1 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан),

²Кафедра иммунологии и аллергологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье проанализированы данные об эволюции понимания проблемы хронической обструктивной болезни легких, составляющей ведущую группу социально значимых заболеваний.

Пересмотрены взгляды на определение хронической обструктивной болезни легких, которое в настоящее время включает в себя хронический обструктивный бронхит, хронический гнойный обструктивный бронхит, эмфизему легких (вторичную, возникшую как морфологическое изменение в легких в результате длительной бронхиальной обструкции), пневмосклероз, легочную гипертензию, хроническое легочное сердце, отражающие особенности морфологических и функциональных изменений на разных стадиях заболевания.

Патобиология болезни сложна и многогранна, однако в ее постижении произошел безусловный прогресс: возросла роль сопутствующих нозологий в оценке тяжести хронической обструктивной болезни легких, а также исследованы особенности экстрапульмональных системных эффектов заболевания, формирующие синдром взаимного отягощения.

Актуальным для изучения в современной пульмонологии остается синдром сочетания астмы и хронической обструктивной болезни легких, пока не имеющий специфического определения и не являющийся единым заболеванием, мало осмысленный в медицине труда, расшифровка механизмов которого, а также описание клинических фенотипов, в том числе профессионального генеза, лечебных подходов к ним – цель перспективных исследований.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, бронхиальная астма, сопутствующая патология, системы, синдром

В настоящее время согласно статистическим данным в мире насчитывается от 44 до 600 млн. пациентов с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) [36]. В структуре смертности прогнозируется перемещение заболевания с 6 до 3 рангового места, к 2020 г. в мире будет ежегодно регистрироваться более миллиона смертей от ХОБЛ [22]. В последующие десятилетия бремя болезни будет нарастать из-за продолжающейся подверженности факторам риска и из-за изменения возрастной структуры населения Земли [38].

Из всех эпидемиологических показателей, относящихся к ХОБЛ, смертность является наиболее информативным и, возможно, наиболее надежным параметром. ВОЗ ежегодно публикует статистику по причинам смерти по всем курируемым регионам, а дополнительная информация представлена в Департаменте доказательств для политики здравоохранения. Однако путаница в терминологии, связанная с ХОБЛ, вносит определенные трудности. Как справедливо отмечает автор [17], наши знания об эпидемиологии ХОБЛ — всего лишь «верхушка айсберга», так как, несмотря на множество существующих исследований, зарубежная и отечественная литература содержит мало данных, объективно оценивающих рас-

пространенность, заболеваемость, смертность и мировой экономической ущерб от ХОБЛ. Это вызвано сложностью определения патологии в течение целого ряда десятилетий, проблемами выполнения и высокой стоимостью популяционных исследований. Тем не менее, эти трудности не должны снижать внимания к существующей проблеме, а, напротив, подвигать исследователей на поиски истины.

До недавнего времени аббревиатура «ХОБЛ» расшифровывалась как «хронические обструктивные болезни легких» и трактовалась как собирательное понятие, включающее в себя хронические экологически опосредованные заболевания дыхательной системы с преимущественным вовлечением дистальных отделов дыхательных путей с частично обратимой бронхиальной обструкцией, характеризующиеся прогрессирующим и нарастающей хронической дыхательной недостаточностью [22].

В группу хронических обструктивных болезней легких или, как их называли ранее, хронических неспецифических заболеваний легких (ХНЗЛ), относили ряд отличающихся по клиническим проявлениям и патогенезу заболеваний, объединенных вместе благодаря наличию частично обратимой прогрессирующей обструкции дыхательных путей. Это были

хронический обструктивный бронхит, эмфизема легких, тяжелые формы бронхиальной астмы, хронический облитерирующий бронхиолит, бронхоэктатическая болезнь, муковисцидоз, биссиноз. Этот обобщенный подход существенно затруднял эпидемиологические исследования, разработку критериев диагностики и принципов терапии ввиду различий патогенеза нозологий, входивших в понятие ХНЗЛ [11].

Согласно глобальной стратегии Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD (GOLD), давшей о ХОБЛ несколько суженное понятие, к ней не относится первичная эмфизема легких, так как ее причиной является дефицит α 1-антитрипсина, а не воздействие повреждающих факторов [11]. Устарел термин хронический обструктивный бронхит (ХОБ), так как это состояние расценивалось как процесс, развивающийся преимущественно в бронхах, а формирование ХОБЛ, инициирующееся в бронхах, затрагивает все структурные элементы легочной ткани, в том числе альвеолярную ткань, сосудистое русло, плевру, дыхательную мускулатуру, что и следует понимать под термином «ХОБЛ». Еще ранее (в 1998 г.) исследованиями было показано, что воспаление в мембранозных бронхах является одной из причин развития панацинарной эмфиземы. Существующие методы исследования не позволяют зафиксировать переход патологического процесса с бронхов на респираторную зону: увеличение остаточного объема легких (ООЛ), легочная гипертензия и *cor pulmonale* свидетельствуют о далеко зашедшей стадии заболевания, возможно, поэтому в GOLD не упоминается термин «ХОБЛ». Исключены из понятия «ХОБЛ» туберкулез легких на стадии остаточных явлений, когда могут проявляться частичные нарушения бронхиальной проходимости, поздние стадии гистиоцитоза X, лимфангиолейомиоматоза, при всех этих состояниях логичнее рассматривать бронхиальную обструкцию как синдром. По этой же причине из этого понятия исключены бронхоэктатическая болезнь, бронхиальная астма тяжелого течения, муковисцидоз, хронический облитерирующий бронхиолит [11].

В России ХОБЛ отчасти рассматривается как «конечная фаза заболевания». Согласно GOLD диагноз ХОБЛ должен быть поставлен при отношении $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 0,7$ и отсутствии других причин этой аномалии любым врачом, а врачом-специалистом – также при наличии в анамнезе осложнений ХОБЛ, ее симптомов – хронического кашля, мокроты, одышки, соответствующих факторов риска в анамнезе и

других признаков частично необратимой обструкции дыхательных путей [11]. Пациентов с наличием симптомов хронического кашля, продукции мокроты, но с нормальными показателями функции внешнего дыхания (так называемый хронический необструктивный бронхит) ранее относили к стадии «0» или к риску развития ХОБЛ. В стратегии GOLD последних лет такая категория исключена из классификации ХОБЛ, а хронический бронхит – это отдельная нозология. Оговаривается, что вышеуказанные симптомы не являются нормой, даже если диагнозы ХОБЛ или хронический бронхит не ставятся [7].

Термин «ХОБЛ» в настоящее время включает в себя хронический обструктивный бронхит, хронический гнойный обструктивный бронхит, эмфизему легких (вторичную, возникшую как морфологическое изменение в легких в результате длительной бронхиальной обструкции), пневмосклероз, легочную гипертензию, хроническое легочное сердце. Каждое из этих понятий отражает особенности морфологических и функциональных изменений на разных стадиях ХОБЛ [20].

Современная медицинская наука совершенствует диагностику, классификацию, лечение этого распространенного заболевания легких. Особое внимание уделено изучению факторов риска ХОБЛ, среди которых особое место занимают производственная пыль, возраст, табакокурение, респираторные инфекции, частые обострения, утяжеляющие течение обструктивной болезни легких. Так, с табакокурением связывают не только появление патологических процессов в легких, но и развитие системных воспалительных реакций, окислительный стресс, дисфункцию эндотелия сосудов, возрастание активности прокоагулянтных факторов, амплификацию онкогенов и другие системные эффекты [24].

По-новому выглядит патобиология обострений и прогноз жизни больных ХОБЛ в связи с наличием сопутствующих заболеваний. Так, наиболее неблагоприятен прогноз при сочетании ХОБЛ с группой сердечно-сосудистых заболеваний (артериальная гипертония, ишемическая болезнь сердца, инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, васкулопатии малого круга кровообращения), а также при наличии онкологического заболевания легких или других органов, остеопороза, депрессии, диабета [27, 48, 50]. С другой стороны, само заболевание вызывает значительные экстрапульмональные системные эффекты, определяющие его тяжесть и прогноз жизни.

Так, суправентрикулярные и вентрикулярные формы нарушения ритма, автономная дисфункция сердца являются достаточно частой клинической проблемой у больных ХОБЛ. Кроме того, больные с тяжелыми формами ХОБЛ относятся к группе высокого риска внезапной смерти по причине нарушений ритма сердечных сокращений [30, 37]. Данная клиническая проблема нуждается в более детальном исследовании, чем это представлено в настоящее время, так как патогенез развития аритмий у больных ХОБЛ носит мультифакториальный характер [28, 34, 39, 46, 47].

Необходимо отметить, что при развитии аритмии также всегда происходит ухудшение клинических проявлений респираторной недостаточности, т. е. формируется синдром взаимного отягощения [24]. Так, мультифокальная предсердная тахикардия, основным морфологическим признаком которой являются дискретность зубца «Р» в отведениях I, II, III с различными интервалами P-P, P-R, R-R, ассоциируется, в значительной степени, с развитием дыхательной недостаточности, причем с ее возникновением связывают функциональные изменения в работе сердечной мышцы. Прогноз течения ХОБЛ при появлении этого типа сердечной аритмии принято считать неблагоприятным.

Как подчеркивает А. Г. Чучалин., эпидемиологических исследований по вопросу аритмий у больных ХОБЛ явно недостаточно – остается много нерешенных вопросов, в частности, роль вторичной легочной гипертензии практически не изучена. К таким же малоизученным вопросам относится и роль лекарственных препаратов, назначаемых кардиологическим больным с целью контроля артериального давления, ритма сердечных сокращений, β -блокаторов [24, 40, 45].

Не менее значимыми среди прочих экстрапульмональных системных эффектов ХОБЛ являются потеря веса, нарушение питания, дисфункция, гипотрофия и атрофия скелетной мускулатуры, т. е. клинический синдром вторичной трофологической недостаточности. Интерес исследователей к данной проблеме у пациентов терапевтического профиля, в том числе при ХОБЛ, связан с тем, что трофологический статус является совокупным показателем, отражающим процессы различных звеньев метаболизма внутри всей трофической цепи, обеспечивающей устойчивый гомеостаз [15, 16, 29].

Так, по данным Е. М. Ларюшиной [14], изменения трофологического статуса среди

пациентов терапевтического отмечены у 13,2% больных ХОБЛ. Патофизиология такого процесса при ХОБЛ объясняется повышением энергетических затрат в связи с дыхательной недостаточностью. По результатам других исследований (American Thoracic Society) [26], прогрессирующая потеря массы тела с развитием признаков белково-энергетического дефицита регистрируется у 25-60% больных ХОБЛ. Кроме того, в работе Э. И. Белобородова и соавт. [6] показано, что значимую роль в механизме развития трофологической недостаточности имеет нарушение абсорбции белков, жиров, коррелирующее с дефицитом массы тела больных и степенью тяжести ХОБЛ.

Результаты исследований отечественных ученых также согласуются с этими показателями, подтверждая прямую связь между развитием трофологической недостаточности и прогрессированием ХОБЛ. Так, легкая трофологическая недостаточность выявлена у 9,3% пациентов со средней степенью тяжести течения хронической обструктивной болезни и средняя степень трофологической недостаточности – у 3,9% с ее крайне тяжелым течением [14].

В настоящее время актуальным для изучения является также синдром сочетания астмы и ХОБЛ (ACOS), пока не имеющий специфического определения. Так, по данным рекомендаций GINA и GOLD, 2015 [8, 13, 38], синдром ACOS характеризуется постоянным ограничением проходимости дыхательных путей с признаками, свойственными астме, а также несколькими признаками, свойственными ХОБЛ. Кроме того, синдром ACOS не является единым заболеванием, так как в его основе, вероятно, лежат различные механизмы, расшифровка которых, а также описание клинических фенотипов и лечебных подходов к ним – цель перспективных исследований [25]. Обоснованием разработки данного раздела послужили сообщения о худших исходах и прогнозе у лиц при сочетанной патологии легких. Так, более часто регистрировались обострения, плохое качество жизни, более быстрое снижение легочной функции, высокая смертность, большое расходование ресурсов здравоохранения [32, 33, 42, 43, 49].

Мало изученной проблема диагностики синдрома сочетания астмы и ХОБЛ (ACOS) остается и в клинике профессиональной патологии. Известно, что длительное течение хронического пылевого бронхита осложняется бронхиальной астмой, и, наоборот, длительное течение бронхиальной астмы приводит к формированию хронического обструктивного

бронхита с постоянным ограничением скорости воздушного потока.

Ранее работы ученых и экспертов Национального центра гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ РК, соискателей были посвящены механизмам формирования патологического процесса бронхо-легочного аппарата у шахтеров-угольщиков, горнорабочих рудников [4, 9], патогенетическому обоснованию профилактики преастанмы и бронхиальной астмы у рабочих горной промышленности [18, 19]. Описаны нейрогуморальные механизмы развития легочного сердца при пылевых бронхитах [3], изучены закономерности развития адренергического дисбаланса при бронхообструктивных заболеваниях у работающих на предприятиях по добыче угля [23], раскрыты механизмы формирования и прогноз развития бронхиальной обструкции у больных хроническим пылевым бронхитом [2], исследовано структурно-функциональное состояние сердца, вегетативного тонуса и отношения больного к болезни при бронхиальной астме на фоне хронического пылевого бронхита [5], изучались структурно-функциональные изменения сердца у больных хроническим пылевым бронхитом в сочетании с артериальной гипертензией [12].

В практике профпатолога у пациентов с профессиональной патологией органов дыхания часто встречается сочетание хронического бронхита пылевой этиологии с признаками постоянной обструкции и бронхиальной астмы, диагностируемое при проведении экспертиз для определения степени утраты трудоспособности, а для лиц, впервые поступающих на обследование – для определения связи заболевания с профессией. Поэтому описание клинических фенотипов патологического состояния с признаками астмы и хронического обструктивного заболевания легких пылевой этиологии, понимание путей их формирования и лечебных подходов к ним будут актуальными для научной медицины труда.

Представляет интерес данное исследование определением хронического бронхита от воздействия угольно-породной пыли как прогрессирующего заболевания, течение которого определяется нарастанием дыхательной недостаточности на фоне усиления бронхообструктивного синдрома, ведущее к ухудшению качества жизни [10].

В другом исследовании [1] у больных хроническим пылевым бронхитом показано формирование дыхательной недостаточности от обструктивных нарушений, изменения вентиляционно-перфузионных отношений в лег-

ких и формирования рестриктивных процессов. Также раскрываются механизмы развития гипоксемии при пневмокониозах, ранее недостаточно изученные. Так, при антракосиликозе гипоксемия развивается преимущественно при осложнении пневмосклеротических процессов бронхиальной обструкцией и эмфиземой легких, в то время как при силикозе основным механизмом развития дыхательной недостаточности является нарушение альвеолярно-капиллярной проходимости вследствие пневмофиброза, а присоединение бронхиальной обструкции усугубляет эти процессы за счет нарушения равномерности вентиляции в легких. Также показана тесная корреляционная взаимосвязь механики дыхания, газообмена легких с морфологическими изменениями бронхиального дерева при развитии силикоза, антракосиликоза и пылевого бронхита.

Интересно охарактеризован «клапанный механизм» бронхиальной обструкции и нарушения вентиляционно-перфузионных отношений в легких при развитии нозологических форм пылевой патологии, в основе которых лежит наблюдаемое уменьшение длины ядер лейомиоцитов [1]. Кроме того, к настоящему времени учеными представлены интегральные показатели исследования функции легких при пылевых заболеваниях, предложенные как критерии диагностического выбора. Так, при хроническом бронхите ими явились: объем форсированного выдоха за 1 секунду ($ОФВ_1$), максимальная объемная скорость на уровне всех бронхов ($МОС_{25-75}$), капнографический индекс, индекс $СО_2$, изменения которых свидетельствуют об уровне бронхиальной обструкции, вентиляционно-перфузионных нарушениях в легких. При антракосиликозе осложнение бронхиальной обструкцией и эмфиземой оценивается по снижению $ОФВ_1$, максимальных объемных скоростей на уровне средних и мелких бронхов ($МОС_{50}$, $МОС_{75}$), ЖЕЛ и повышению остаточного объема. В комплексном исследовании силикоза необходимо проведение оценки диффузионной способности легких и равномерности вентиляции в них (V_1/V_2 ; pCO_2). Ранним критерием диагностики бронхиальной проходимости явилось среднее время транзита на уровне дистальных бронхов.

Однако, несмотря на проведенные многочисленные исследования, на современном этапе научных достижений нет четкого представления о хронической обструктивной болезни легких, отсутствует

ясность в понимании многих ключевых механизмов патогенеза данного заболевания, остается нерешенным вопрос – входит ли пылевая патология легких в определение ХОБЛ? Ведь, согласно исследованиям главного пульмонолога РК И. Ю. Макатовой, у рабочих пылевых производств при профилактическом осмотре выявляются признаки ХОБЛ, соответствующие категории «А». Определены ли диагностические критерии для рассмотрения группы пылевых заболеваний легких с бронхиальной обструкцией как синдром или как самостоятельные нозологии?

Таким образом, изучая одну из важных проблем клинической медицины – многогранность формирования ХОБЛ, эволюционирующую концепцию взглядов на данную нозологию, можно наблюдать присутствие синдрома взаимного отягощения, сложно вплетенного в патобиологию болезни, на расшифровку механизмов которого должен быть направлен комплекс будущих исследований.

Конфликт интересов. Конфликт интересов не заявляется

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Абдіхожина Б. Өкпе шан ауруларындағы тыныс алу қызмет бузылуының салыстырмалы сипаттамасы және ондағы леомиоциттердің алатын орны: Автореф. дис. ...м. ф. к. – Қарағанды, 2006. – 18 б.
- 2 Абзалиева Д. С. Механизмы формирования и прогноз развития бронхиальной обструкции у больных хроническим пылевым бронхитом: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 2005 – 36 с.
- 3 Аманбекова А. У. Нейрогуморальные механизмы развития легочного сердца при пылевых бронхитах у шахтеров-угольщиков: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 2004. – 42 с.
- 4 Байманова А. М. Механизмы формирования патологического процесса бронхолегочного аппарата у шахтеров-угольщиков: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 1999. – 24 с.
- 5 Байманова А. М. Исследование структурно-функционального состояния сердца, вегетативного тонуса и отношения больного к болезни при бронхиальной астме на фоне хронического пылевого бронхита: Метод. рекомендации /А. М. Байманова, А. А. Мусина, Б. Т. Жаппарова. – Караганда, 2009. – 29 с.
- 6 Белобородов Э. И. Циркулирующий лептин и трофологический статус пациентов с хронической обструктивной болезнью легких / Э. И. Белобородов, Л. А. Акимова, А. В. Асанова //Терапевт. арх. – 2010. – №3. – С. 8-13.
- 7 Глобальная инициатива по хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2008 г.) – Москва: Атмосфера, 2009. – 101 с.
- 8 Диагностика синдрома перекреста бронхиальной астмы и хронической обструктивной болезни легких (СПБАХ) (пересмотр 2015 г.) // <http://goldcopd.org>
- 9 Досмагамбетова Р. С. Хронический пылевой бронхит горнорабочих Акчатауского рудника (вопросы клиники, диагностики, лечения): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Алматы, 1998. – 45 с.
- 10 Ермагамбетова Ж. А. Функционально-метаболические аспекты формирования дыхательной недостаточности у больных хроническим пылевым бронхитом и немидикаментозная коррекция заболевания: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 2010. – 21 с.
- 11 Илькович М. М. ХОБЛ: нозологическая форма или группа заболеваний? /М. М. Илькович, В. А. Игнатъев // <http://medinfa.ru>
- 12 Исакова Г. Д. Структурно-функциональные изменения сердца у больных хроническим пылевым бронхитом с артериальной гипертензией: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 2006. – 20 с.
- 13 Карманное руководство по лечению и профилактике бронхиальной астмы (у взрослых и детей старше 5 лет): Карманное руководство для специалистов здравоохранения (пересмотр 2015 г.) /Под ред. А. С. Белевского. – М.: Российское респираторное общество, 2015. – 36 с.
- 14 Ларюшина Е. М. Трофологическая недостаточность у пациентов терапевтического профиля //Гигиена труда и медицинская экология. – 2011. – №2. – С.121-129.
- 15 Маев И. В. Трофологические нарушения у пациентов с печёночной недостаточностью и пути их коррекции /И. В. Маев, Д. Т. Дичева, Т. В. Пенкина //Хирургия. – 2009. – №1. – С. 16-19.
- 16 Обухова О. А. Патофизиологические предпосылки белково-энергетической недостаточности и возможности её коррекции сбалансированным раствором аминокислот Инфезол / О. А. Обухова, Ш. Р. Кашия, И. А. Курмуков // Трудный пациент. – 2008. – №4. – С. 14-17.
- 17 Пронина Е. Ю. Вершина айсберга: эпидемиология ХОБЛ //Вестник современной клинической медицины. – 2011. – Т. 4, вып. 3. – С. 18-23.
- 18 Сагатова Г. А. Патогенетическое обоснование профилактики предастмы и бронхиальной астмы у рабочих угольной промышленности: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 1999. – 48 с.

- 19 Сагатова Г. А. Предастма, бронхиальная астма у работающих на предприятиях угольной промышленности /Под ред. Г. А. Кулкыбаева. – Караганда, 2002. – 158 с.
- 20 Татарский А. Р. Хроническая обструктивная болезнь легких /А. Р. Татарский, С. Л. Бабак, А. В. Кирюхин //Consilium Medicum. – 2004. – Т. 6, №4. – С. 28-32.
- 21 Украинцев С. Е. Кахексия при хронической обструктивной болезни легких: диагностика и лечение /С. Е. Украинцев, Т. Ю. Брежнева //Пульмонология. – 2012. – №3. – С. 104-108.
- 22 Хроническая обструктивная болезнь легких: Практич. рук. для врачей. – М., 2004 // <http://www.medlinks.ru>
- 23 Хусаинова Г. С. Изучение закономерностей развития адренергического дисбаланса при бронхообструктивных заболеваниях у работающих на предприятиях угольной промышленности: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 2004. – 100 с.
- 24 Чучалин А. Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания. Часть I. ХОБЛ и поражения сердечно-сосудистой системы //Рус. мед. журн. – 2008. – №2. – С. 58-64.
- 25 Шмелев Е. И. Бронхиальная астма в сочетании с хронической обструктивной болезнью легких: стратегические проблемы терапии //Consilium medicum – 2006. – Т. 8, №3. – С. 846-851.
- 26 American Thoracic Society. Statement standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1995. – V. 152. – P. 2.
- 27 Behar S. Prevalence and prognosis of COPD among 5839 consecutive patients with acute myocardial infarction. Sprint Study Group / S. Behar, A. Panosh, H. Reicher-Reiss //Am. J. Med. – 1992. – V. 93(6). – P. 637-641
- 28 Bittar G. The arrhythmogenicity of theophylline. A multivariate analysis of clinical determinants /G. Bittar, H. S. Friedman //Chest. – 1991. – V. 99(6). – P. 1415-1420.
- 29 Borsheim E. Effect of amino acid supplementation on muscle mass, strength and physical function in elderly //Cl. Nutrition. – 2008. – V. 27. – P. 189-195.
- 30 Buch P. Reduced lung function and risk of atrial fibrillation in the Copenhagen City Heart Study /P. Buch, J. Friberg, H. Scharling //Eur. Resp. J. – 2003. – V. 21(6). – P. 1012.
- 31 Calverly P. Новый взгляд на патобиологию обострений ХОБЛ и сопутствующие заболевания //Consilium Medicum. Болезни органов дыхания. – 2012. – №1. – С. 5-7.
- 32 Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance Summaries //MMWR – 2002. – V. 51. – P. 1-16.
- 33 Chanez P. Corticosteroid reversibility in COPD is related to features of asthma /P. Chanez, A. M. Vignola, T. O'Shaughnessy et al. //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1997. – V. 155(5). – P. 1529-1534.
- 34 Cheong T. H. Cardiac arrhythmias during exercise in severe chronic obstructive pulmonary disease /T. H. Cheong, S. Magder, S. Shapiro //Chest. – 1990. – V. 97(4). – P. 793-797.
- 35 Devoto G. Prealbumin serum concentrations as useful tool in the assessment of malnutrition in hospitalized patients //Clin. Chem. – 2006. – V. 52. – P. 2281-2285.
- 36 European Lung White Book. Chronic Obstructive Pulmonary Disease //European Lung Foundation. – 2003. – P. 34-43.
- 37 Fuso L. Predicting mortality of patients for acutely exacerbated chronic obstructive pulmonary disease /L. Fuso, R. A. Incalzi, R. Pistelli //Am. J. Med. – 1995. – V. 98(3). – P. 272-277.
- 38 Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD, updated, 2014-2015.
- 39 Incalzi R. A. Cardiac arrhythmias and left ventricular function in respiratory failure from chronic COPD /R. A. Incalzi, R. Pistelli, A. Coghi //Chest. – 1990. – V. 97 (5). – P. 1092-1097.
- 40 Ind P. W. Anticholinergic blockade of beta – blocker – induced bronchoconstriction /P. W. Ind, C. M. Dixon, R. W Fuller //Am. Rev. Respir. Dis. – 1989. – V. 139 (6). – P. 1390-1394
- 41 Jones L. Nutritional support in children and young people with cancer undergoing chemotherapy /L. Jones, R. M. Watling, S. Wilcochrane Database Syst. Rev. – 2010. – №7. – CD003298.
- 42 Lange P. 15year followup study of ventilatory function in adults with asthma /P. Lange, J. Parner, J. Vestbo //N. Engl. J. Med. – 1998. – V. 339 (17). – P. 1194-1200.
- 43 Menezes A. M. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study /A. M. Menezes, R. Perez Padilla, J. R. Jardim //Lancet – 2005. – V. 366. – P. 1875-1881.
- 44 Milne A. C. Meta-analysis: protein and energy supplementation in older people /A. C. Milne, A. Avenell, J. Potter //Ann. Intern. Med. – 2006. – V. 144, №1. – P. 37-48.
- 45 Salpeter S. Cardioselective beta-blocker use in patients with reversible airway disease /S. Salpeter, T. Ormiston, E. Salpeter //Cochrane Database Syst. Rev. – 2001. – №2. – CD002992.
- 46 Salpeter S. R. Cardiovascular effects of beta-agonists in patients with asthma and COPD: a meta-analysis /S. R. Salpeter, T. M. Ormiston, E. E. Salpeter //Chest – 2004. – V. 125. – P. 2309-2321.

47 Shih H. T. Frequency and significance of cardiac arrhythmias in COPD /H. T. Shih, C. R. Webb, W. A. Conway et al. //Chest. – 1988. – V. 94. – P. 44-48.

48 Sin D. D. COPD as a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality /D. D. Sin, S. F. Man //Proc. Am. Thorax Soc. – 2005. – V. 2. – P. 8-11.

49 Thomson N. C. Asthma and cigarette smoking /N. C. Thomson, R. Chaudhuri, E. Livingston //Eur. Respir. J. – 2004 – V. 24. – P. 822-833.

50 Tribouloy C. Prognosis of heart failure with preserved ejection fraction: a 5 year prospective population-based study /C. Tribouloy, D. Rosinaru, H. Mahjoub et al. //Eur. Heart J. – 2008. – V. 29. – P. 339-347.

REFERENCES

1 Abdihozhina B. Æкпе шан ауларындағы тыныс алу қызмет бузылуының салыстырмалы сипаттамасы және ондағы лемиоциттердің алатын орны: Автореф. дис. ...м. ф. к. – Қарағанды, 2006. – 18 б.

2 Abzalieva D. S. Механизмы формироваия и прогноз развития бронхитальной обструкции у больных хроническим плевальным бронхитом: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 2005 – 36 п.

3 Amanbekova A. U. Nejrogumoral'nye mehanizmy razvitiya legochnogo serdca pri plevylyh bronhitah u shahterov-ugol'shhikov: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 2004. – 42 п.

4 Bajmanova A. M. Механизмы формирования патологического процесса бронхо-легочного аппарата у шахтеров-угольщикова: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 1999. – 24 п.

5 Bajmanova A. M. Issledovanie strukturno-funkcional'nogo sostojaniya serdca, vegetativnogo tonusa i otnosheniya bol'nogo k bolezni pri bronhial'noj astme na fone hronicheskogo plevylygo bronhita: Metod. rekomendacii /A. M. Bajmanova, A. A. Musina, B. T. Zhapparova. – Караганда, 2009. – 29 п.

6 Beloborodov Je. I. Cirkulirujushhij leptin i trofologicheskij status pacientov s hronicheskoy obstruktivnoj bolezni'ju legkih /Je. I. Beloborodov, L. A. Akimova, A. V. Asanova //Terapevt. arh. – 2010. – №3. – P. 8-13.

7 Global'naja iniciativa po hronicheskoy obstruktivnoj bolezni legkih (peresmotr 2008 g.) – Moskva: Atmosfera, 2009. – 101 p.

8 Diagnostika sindroma perekresta bronhial'noj astmy i hronicheskoy obstruktivnoj bolezni legkih (SPBAH) (peresmotr 2015 g.) // <http://goldcopd.org>

9 Dosmagambetova R. S. Hronicheskij plevylyoj bronhit gornorabochih Akchatauskogo rudnika (voprosy kliniki, diagnostiki, lechenija): Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Алматы, 1998. – 45 п.

10 Eshmagambetova Zh. A. Funkcional'no-metabolicheskie aspekty formirovaniya dyhatel'noj

nedostatochnosti u bol'nyh hronicheskim plevylym bronhitom i nemedikamentoznaja korrekciya zabolevaniya: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 2010. – 21 п.

11 Il'kovich M. M. HOBL: nozologicheskaja forma ili gruppa zabolevanij? /M. M. Il'kovich, V. A. Ignat'ev //http://medinfo.ru

12 Iskakova G. D. Strukturno-funkcional'nye izmeneniya serdca u bol'nyh hronicheskim plevylym bronhitom s arterial'noj gipertenziej: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Караганда, 2006. – 20 п.

13 Karmannoe rukovodstvo po lecheniju i profilaktike bronhial'noj astmy (u vzroslyh i detej starshe 5 let): Karmannoe rukovodstvo dlja specialistov zdravoohraneniya (peresmotr 2015 g.) / Pod red. A. S. Belevskogo. – M.: Rossijskoe respiratornoe obshhestvo, 2015. – 36 p.

14 Larjushina E. M. Trofologicheskaja nedostatochnost' u pacientov terapevticheskogo profilja //Gigiena truda i medicinskaja jekologija. – 2011. – №2. – P. 121-129.

15 Maev I. V. Trofologicheskie narusheniya u pacientov s pechjonochnoj nedostatochnost'ju i puti ih korrekcii /I. V. Maev, D. T. Dicheva, T. V. Penkina //Hirurgija. – 2009. – №1. – P. 16-19.

16 Obuhova O. A. Patofiziologicheskie predposylki belkovo-jenergeticheskoy nedostatochnosti i vozmozhnosti ejo korrekcii sbalansirovannym rastvorom aminokislot Infezol /O. A. Obuhova, Sh. R. Kashija, I. A. Kurmukov // Trudnyj pacient. – 2008. – №4. – P. 14-17.

17 Pronina E. Ju. Vershina ajsberga: jepidemiologija HOBL //Vestnik sovremennoj klinicheskoy mediciny. – 2011. – T. 4, vyp. 3. – P. 18-23.

18 Sagatova G. A. Patogeneticheskoe obosnovanie profilaktiki predastmy i bronhial'noj astmy u rabochih ugol'noj promyshlennosti: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – Караганда, 1999. – 48 п.

19 Sagatova G. A. Predastma, bronhial'naja astma u rabotajushhij na predpriyatijah ugol'noj promyshlennosti /Pod red. G. A. Kulkybaeva. – Караганда, 2002. – 158 п.

20 Tatarskij A. R. Hronicheskaja obstruktivnaja bolezni' legkih /A. R. Tatarskij, S. L. Babak, A. V. Kirjuhin //Consilium Medicum. – 2004. – T. 6, №4. – P. 28-32.

21 Ukrainev S. E. Kaheksija pri hronicheskoy obstruktivnoj bolezni legkih: diagnostika i lechenie /S. E. Ukrainev, T. Ju. Brezhneva // Pul'monologija. – 2012. – №3. – P. 104-108.

22 Hronicheskaja obstruktivnaja bolezni' legkih: Praktich. ruk. dlja vrachej. – M., 2004 // <http://www.medlinks.ru>

23 Husainova G. S. Izuchenie zakonomenostej razvitiya adrenergicheskogo disbalansa pri bronhoobstruktivnyh zabolevanijah u rabotajush-

hih na predpriyatijah ugol'noj promyshlennosti: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – Karaganda, 2004. – 100 p.

24 Chuchalin A. G. Hronicheskaja obstruktivnaja bolezni' legkih i soputstvujushhie zabolevaniya. Chast' I. HOBL i porazhenija serdechno-sosudistoj sistemy //Rus. med. zhurn. – 2008. – №2. – P. 58-64.

25 Shmelev E. I. Bronhial'naja astma v sochetanii s hronicheskoy obstruktivnoj bolezni'ju legkih: strategicheskie problemy terapii //Consilium medicum – 2006. – T. 8, №3. – P. 846-851.

26 American Thoracic Society. Statement standards for the diagnosis and care of patients with chronic obstructive pulmonary disease //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1995. – V. 152. – P. 2.

27 Behar S. Prevalence and prognosis of COPD among 5839 consecutive patients with acute myocardial infarction. Sprint Study Group / S. Behar, A. Panosh, H. Reicher-Reiss //Am. J. Med. – 1992. – V. 93(6). – P. 637-641

28 Bittar G. The arrhythmogenicity of theophylline. A multivariate analysis of clinical determinants /G. Bittar, H. S. Friedman //Chest. – 1991. – V. 99(6). – P. 1415-1420.

29 Borsheim E. Effect of amino acid supplementation on muscle mass, strength and physical function in elderly //Cl. Nutrition. – 2008. – V. 27. – P. 189-195.

30 Buch P. Reduced lung function and risk of atrial fibrillation in the Copenhagen City Heart Study /P. Buch, J. Friberg, H. Scharling //Eur. Resp. J. – 2003. – V. 21(6). – P. 1012.

31 Calverly P. Новый взгляд на патобиологию обострений ХОБЛ и сопутствующие заболевания //Consilium Medicum. Болезни органов дыхания. – 2012. – №1. – С. 5-7.

32 Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance Summaries //MMWR – 2002. – V. 51. – P. 1-16.

33 Chanez P. Corticosteroid reversibility in COPD is related to features of asthma /P. Chanez, A. M. Vignola, T. O'Shaughnessy et al. //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 1997. – V. 155(5). – P. 1529-1534.

34 Cheong T. H. Cardiac arrhythmias during exercise in severe chronic obstructive pulmonary disease /T. H. Cheong, S. Magder, S. Shapiro //Chest. – 1990. – V. 97(4). – P. 793-797.

35 Devoto G. Prealbumin serum concentrations as useful tool in the assessment of malnutrition in hospitalized patients //Clin. Chem. – 2006. – V. 52. – P. 2281-2285.

36 European Lung White Book. Chronic Obstructive Pulmonary Disease //European Lung Foundation. – 2003. – P. 34-43.

37 Fuso L. Predicting mortality of patients for acutely exacerbated chronic obstructive pulmo-

nary disease /L. Fuso, R. A. Incalzi, R. Pistelli //Am. J. Med. – 1995. – V. 98(3). – P. 272-277.

38 Global Strategy for Diagnosis, Management and Prevention of COPD, updated, 2014-2015.

39 Incalzi R. A. Cardiac arrhythmias and left ventricular function in respiratory failure from chronic COPD /R. A. Incalzi, R. Pistelli, A. Cocchi //Chest. – 1990. – V. 97 (5). – P. 1092-1097.

40 Ind P. W. Anticholinergic blockade of beta – blocker – induced bronchoconstriction /P. W. Ind, C. M. Dixon, R. W. Fuller //Am. Rev. Respir. Dis. – 1989. – V. 139 (6). – P. 1390-1394

41 Jones L. Nutritional support in children and young people with cancer undergoing chemotherapy /L. Jones, R. M. Watling, S. Wil-Cochrane Database Syst. Rev. – 2010. – №7. – CD003298.

42 Lange P. 15year followup study of ventilatory function in adults with asthma /P. Lange, J. Parner, J. Vestbo //N. Engl. J. Med. – 1998. – V. 339 (17). – P. 1194-1200.

43 Menezes A. M. Chronic obstructive pulmonary disease in five Latin American cities (the PLATINO study): a prevalence study /A. M. Menezes, R. Perez Padilla, J. R. Jardim //Lancet – 2005. – V. 366. – P. 1875-1881.

44 Milne A. C. Meta-analysis: protein and energy supplementation in older people /A. C. Milne, A. Avenell, J. Potter //Ann. Intern. Med. – 2006. – V. 144, №1. – P. 37-48.

45 Salpeter S. Cardioselective beta-blocker use in patients with reversible airway disease /S. Salpeter, T. Ormiston, E. Salpeter //Cochrane Database Syst. Rev. – 2001. – №2. – CD002992.

46 Salpeter S. R. Cardiovascular effects of beta-agonists in patients with asthma and COPD: a meta-analysis /S. R. Salpeter, T. M. Ormiston, E. E. Salpeter //Chest – 2004. – V. 125. – P. 2309-2321.

47 Shih H. T. Frequency and significance of cardiac arrhythmias in COPD /H. T. Shih, C. R. Webb, W. A. Conway et al. //Chest. – 1988. – V. 94. – P. 44-48.

48 Sin D. D. COPD as a risk factor for cardiovascular morbidity and mortality /D. D. Sin, S. F. Man //Proc. Am. Thorax Soc. – 2005. – V. 2. – P. 8-11.

49 Thomson N. C. Asthma and cigarette smoking /N. C. Thomson, R. Chaudhuri, E. Livingston //Eur. Respir. J. – 2004 – V. 24. – P. 822-833.

50 Tribouilloy C. Prognosis of heart failure with preserved ejection fraction: a 5 year prospective population-based study /C. Tribouilloy, D. Rosinaru, H. Mahjoub et al. //Eur. Heart J. – 2008. – V. 29. – P. 339-347.

Поступила 10.04.2017

O. V. Kazimirova¹, M. A. Gazaliyeva²

EVOLUTIONARY UNDERSTANDING OF THE PROBLEM OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

¹Department of general practice №1 of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),

²Department of immunology and allergology of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The authors of the article made the analysis of data of Evolutionary understanding the problem of chronic obstructive pulmonary disease, which is the leading group of socially significant diseases.

The views on the definition of chronic obstructive pulmonary disease, which currently includes chronic obstructive bronchitis, chronic purulent obstructive bronchitis, emphysema of the lungs (secondary, emerged as a morphological change in the lungs as a result of prolonged bronchial obstruction), pneumosclerosis, pulmonary hypertension, chronic pulmonary heart reflecting Features of morphological and functional changes at different stages of the disease.

Pathobiology of the disease is complex and multifaceted, but in its comprehension there was an unconditional progress: the role of concomitant nosologies in the evaluation of the severity of chronic obstructive pulmonary disease increased, as well as the features of extrapulmonary systemic effects of the disease that form the syndrome of mutual burdening.

The syndrome of combining asthma and chronic obstructive pulmonary disease, which does not have a specific definition and is not a single disease, is little understood in modern medicine, the decoding of its mechanisms, as well as a description of clinical phenotypes, including professional genesis, therapeutic approaches to them is the goal of prospective studies.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, bronchial asthma, concomitant pathology, systems, syndrome

O. B. Казимирова¹, М. А. Газалиева²

ӨСОА МӘСЕЛЕСІНЕ ЭВОЛЮЦИЯЛЫҚ КӨЗҚАРАС

¹Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті №1 жалпы дәрігерлік тәжірибе кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан),

²Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті иммунология және аллергия кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Өкепенің созылмалы обструктивті аурулары проблемасы әлеуметтік маңызды аурулардың жетекші тобын құрайды.

ӨСОА-ын анықтауға қатысты көзқарастар қазіргі таңда қайта қаралған, оған жататын аурулар кезегі келесідей болып келеді, созылмалы обструктивті бронхит, созылмалы іріңді обструктивті бронхит, өкпе эмфиземасы (екінші рет болған, ұзаққа созылған бронхиальды обструазияның нәтежиесінде пайда болған өкпе гипертензиясы, созылмалы өкпе-жүрек аурулары, бұлар аурудың әр сатысында морфологиялық және функционалдық өзгерістерді көрсетіп отырады.)

Арудың патобиологиясы күрделі әрі көпқырлы, алайда оны анықтауда алға жылжушылық бары сөзсіз, ӨСОА-ының күрделігін анықтауда көмектесетін шаралардың рөлі артып сонымен қатар арудың экстрапульмоналдық жүйесі әсерлерінің ерекшеліктері зерттелген.

Қазіргі пульмонологияда демікпе мен ӨСОА қатар жүру синдромын зерттеу өзекті мәселе болып отыр, әзірге олардың ерекше анықтамалары жоқ және бір ауру болып табылмайды, мұның бәрін зерттеу болашақтың үлесі болып табылады.

Кілт сөздер: Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы, бронх демікпесі, қосалқы патологиясы, жүйелер, синдром.

Т. С. Сергалиев, М. М. Иманбеков, Ш. Д. Джакетаева, К. Т. Абдрахманов, М. М. Сыздықов, Т. М. Садвакасов, Б. З. Долтаева

АРАЛ АЙМАҒЫНДА ТҰРАТЫН ТҰРҒЫНДАРДЫҢ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Арал аймағы экологиялық апатты ауданының әр түрлі демографиялық процестерді жүргізілген кешенді зерттеулер бақылау аудандарымен салыстырғанда елеулі айырмашылықтарды көрсетті. Жалпыға мәлім, қазіргі таңда Қазақстанда осы онжылдықта әлеуметтік саясат қарқынды түрде басталып, тұрғындардың туу көрсеткіші мен денсаулық көрсеткіші жоғары болды. Эпидемиологиялық зерттеулер негізінде ересектер мен балалардың аурулардың бірнеше нозологиялық формалары анықталды. Арал аймағындағы зерттелген аудандардың демографиялық әлеуетін көрсететін халқтың туу, өлім-жітім, табиғи өсім көрсеткіштерінің жоғарылауы байқалды.

Кілт сөздер: демография, сырқаттанушылық, балалар, туу, өлім-жітім, эпидемиологиялық зерттеулер

Аралдық дағдарыс Орталық Азияның барлық елдерінің мүддесін қозғайды. Ол Дүниежүзілік қауымдастықтың алаңдаушылық мәніне айналды. Арал дағдарысы тек қана үлкен экономикалық зардапқа ғана емес, сонымен қатар адамның тіршілік ортасының бұзылуына алып келді. Қалыптасқан экологиялық қолайсыз жағдайдың ауыртпашылық деңгейін, қоршаған орта ластануының адам денсаулығын әсерін есепке ала отырып, Арал өңіріндегі экологиялық апат территориясы аймақтарға бөлінді. Зерттеліп отырған аудандар арасынан экологиялық апат аймағына Қызылорда облысының Арал және Қазалы аудандары, Ақтөбе облысының Шалқар ауданы кірді. Экологиялық дағдарыс аймағына Қызылорда облысының Қармақшы, Жалағаш, Шиелі аудандары кіреді. Экологиялық дағдарысалды аймақтарына Ақтөбе облысының Ырғыз ауданы, Қарағанды облысының Ұлытау ауданы және Оңтүстік Қазақстан облысының Арыс ауданы территориялары кіреді [1, 2].

Мақсаты – Арал өңірі тұрғындарының арасында экологиялық тәуелді аурулардың тізімін және оларды реттеу бойынша басқару басқаратын шешімдерді әзірлеу.

Қоғамның денсаулығының негізгі көрсеткіштері ретінде дәстүрлі түрде медициналық-демографиялық көрсеткіштер алынады, олар: туу, нәрестелік, аналық өлім көрсеткіштері және жалпы өлім көрсеткіші, орташа өмір сүру ұзақтығы және табиғи өсім. Медициналық-демографиялық көрсеткіштер әлеуметтік-экономикалық, мінез-құлықтық, тұқымқуалаушылық, табиғи-климаттық және экологиялық факторлар әсерінің шоғырын көрсетеді. Арал аймағының әкімшілік территориялары бойынша ресми деректерді саралау негізінде тұрғындардың медициналық-

әлеуметтік жағдайының 2004-2013 жылдар аралығындағы сипаттамасы берілген [3, 4].

ЗЕРТТЕУ ӘДІСІ

Ретроспективті (өткенді шолу), когортты зерттеулер. Демографиялық жағдай негізгі көрсеткіштерінің бірі халық саны болып табылады. Жүргізілген статистикалық дертердің сараптамасы, Қазақстан Республикасы тұрғындар санының соңғы онжылдықтарда өсу тенденциясын анықтады. ҚР халық саны 2013 жылдың басында 16 млн. 675 мың адамды құрады. Бақыланып отырған Жаңаарқа ауданының орташа көпжылдық зерттеліп отырған популяция саны 30,1 құрады. Үш ауданда (Арал, Қазалы, Шиелі) адам саны 70 мыңнан жоғары, Қармақшы ауданында талдау жүргізілген кезеңде халық саны 49,8 деңгейінде болды, ал ал Жалағаш ауданында 10 мың адамға төмен. Талдау жүргізілген кезеңдерде Арыс ауданында халық саны 65,3 мың адам деңгейінде, Шалқар ауданында – 45,4 мың адам, ал Ырғыз және Ұлытау аудандарында бақыланып отырған аудандарға қарағанда 15,1 мың адамға төмен болды. Барлық аудандардың орташа шамалары сенімді интервал шекараларына кіреді.

Арал аймағыны зерттеліп отырған аудандардағы халық саны динамикасы 1 кестеде берілген.

Қазақстан Республикасында халық саны динамикасына жүргізілген салыстырмалы сараптама, 2004 жылдан 2013 жылда орта есеппен 9,6% өскенін көрсетті. Халық санының өсуі да байқалды.

Жанарқа ауданында 9,6%. Тұрғындар өсімі Қармақшы - 11,2%, Арыс - 7%, Арал - 6,4%, Қазалы - 5,6%, Шиелі - 4,1%, аудандарында байқалды, ал басқа зерттелген аудандарда (Шалқар, Ырғыз) шамалы өсім, ал Жалағаш, Ұлытау аудандарында тұрғындар саны 10,7% және 15,1%-ке кеміді.

1 кесте – Арал елдімекендері бойынша барлық тұрғындар санының динамикасы (100 000 тұрғынға)

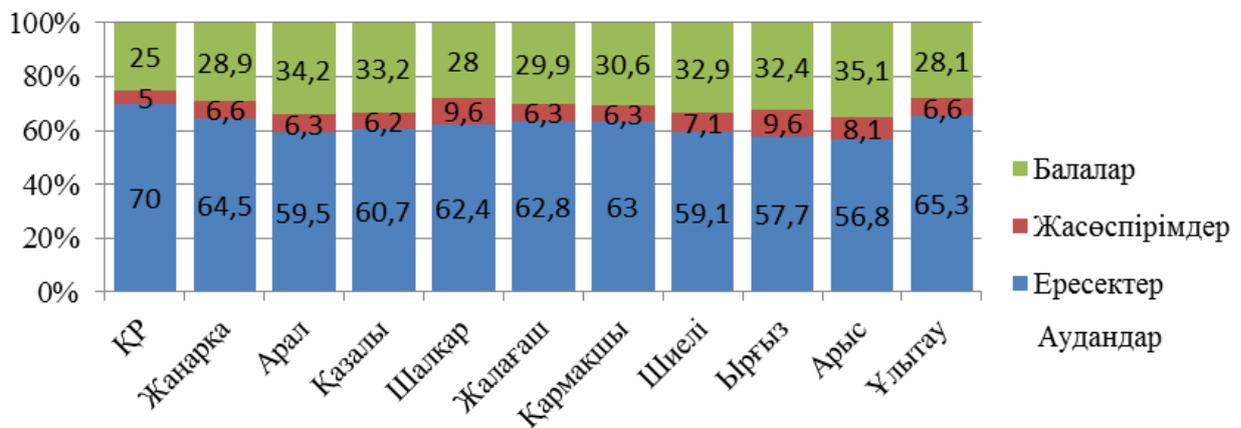
Кезеңдер	ҚР	Жаңаарқа ауданы	Экологиялық апат ауданы		
			Арал ауданы	Қазалы	Шалқар
2004	15074,2	29,4	69,9	2004	15074,2
2005	15219,3	28,8	70,8	2005	15219,3
2006	15396,9	28,5	70,8	2006	15396,9
2007	15571,5	28,3	71,9	2007	15571,5
2008	15776,5	28,2	72,9	2008	15776,5
2009	16036,1	30,9	73,2	2009	16036,1
2010	16433,8	31,2	74,3	2010	16433,8
2011	16558,7	31,5	72,4	2011	16558,7
2012	16791,4	32,0	73,6	2012	16791,4
2013	16675,1	32,5	74,7	2013	16675,1
Орташа саны	15953,4 ±200,7	30,1±0,5	72,5±0,5	Орташа саны	15953,4 ±200,7
95%СИ	15499,3-16407,4	28,9-31,3	71,3-73,6	95%СИ	15499,3-16407,4
Өсім (%)	9,6	9,6	6,4	Өсім (%)	9,6

Зерттеліп отырған аудандардағы 2004-2013 жылдары аралығындағы жастық топтардың (ересектер, жасөспірімдер, балалар) орташажылдық тұрғындар санындағы арақатынасы 1 суретте берілген.

Қазақстан Республикасында барлық тұрғындардың 70% ересек адамдар, 5% - жасөспірімдер және 25% - балалар алады. Зерттелген аудандарда орташа жылдық халық саны бойынша жастық топтардың арақатынасында айырмашылықтар байқалды. Бақылау

Жаңаарқа ауданында 64,5% үлкен адамдар, 6,6% - жасөспірімдер, 28,9% - балалар. Балалар саны Арыс (35,1%) және Арал (34,2%) аудандарында жоғары болды, бірақ динамикада айырмашылықтар байқалмады [5, 6, 7].

Халық құрылымын бағалау үшін, жастық құрылымның жалпы сандық сипаттамасын беретін және өнімсіз халықтың қоғамға жүк салмағын көрсететін, демографиялық жүктеме көрсеткіштері маңызды болып келеді. Барлық зерттеліп отырған аудандарда, еңбекке



1 сурет – Зерттеліп отырған аудандардағы 2004-2013 жылдары аралығындағы жастық топтардың орташажылдық тұрғындар санындағы арақатынасы

Экология и гигиена

2 кесте – Арал аудандары бойынша 2009-2013 жылдардағы халықтың демографиялық жүктеме көрсеткіштері

Аудандар	1000 еңбекке қабілетті жастағы адамдар					
	Балалар және жасөспірімдер (0-15 лет)	Ер	Еңбекке қабілетті жастан жоғыр дамдар (ерлер 63 жастан жоғары, әйелдер 58 жастан)	Ер	Барлық еңбекке қабілетті шекарадан тыс көрсеткіш	Ер
		әйел		әйел		әйел
Жаңаарқа	500,7	471,6	152,4	91,7	653,1	563,3
		529,8		213,1		742,9
Арал	588,5	575,0	136,5	79,2	725	654,2
		602,0		193,9		795,9
Қазалы	558,5	539,2	126,5	76,0	685	615,2
		577,8		176,9		754,7
Шалқар	519,9	525,5	165,8	115,8	685,7	641,3
		514,2		215,8		730
Жалағаш	527,8	519,5	122,1	81,1	649,9	600,6
		536,1		163,1		699,2
Қармақшы	499,4	484,3	125,7	76,4	625,1	560,7
		514,5		175,1		689,6
Шиелі	585,2	554,3	124,4	74,8	709,6	629,1
		616,2		174,1		790,3
Ырғыз	637,8	645,5	102,1	66,9	739,9	712,4
		630,1		137,2		767,3
Арыс	654,4	634,3	92,1	58,0	746,5	692,3
		674,5		126,2		800,7
Ұлытау	467,0	418,8	183,4	116,7	650,4	535,5
		515,2		250,1		765,3

қабілетті жастан жоғары адамдардың, еңбекке қабілетті халыққа көрсететін демографиялық жүктемесі артты.

2009-2013 жылдар аралығындағы Еңбекке қабілетті халық үлесі, Қазалы - 59,5%, Шалқар - 59,4%, Арал - 58,1%, Қармақшы - 61,7%, Жалағаш - 60,7%, Шиелі - 58,6%, Ұлытау - 61,2%, Ырғыз - 57,5%, Арыс - 57,3%.

Зерттелетін аудандарды еңбекке қабілетті жастан жоғары адамдардың үлесі 7,1% мен 7,9% арасында болды. Динамикада

тұрғындардың қартаюуы байқалады. халықаралық критерийлер бойынша 65 жастан жоғары адамдардың үлесі тұрғындар бойынша 7% аса халық түрі кәрі болып саналады, осы бойынша зерттелетін аудандарда демографиялық қартаюудың алғашқы кезеңі байқалады. Жыныс бойынша еңбекке қабілетті әйелдер саны ер адамдардан екі есе жоғары, 0 мен 15 жас аралығында қыздар үлесі жоғары. Зейнетке шығушы жас ер адамдарда 63, әйелдерде 58 болғандықтан еңбекке

кабілеттілік жасында ер адамдар үлесі жоғары. . [8,9,10]

НӘТИЖЕЛЕР

Зерттелген аймақта тұрғындардың табиғи қозғалысы бала туылудың жоғарылығымен және жалпы өлімнің төменділігімен сипатталды, бұл табиғи өсімнің жоғарғы көрсеткіштерін қамтамасыз етті. Өлімнің негізгі себептері қан айналымы мүшелерінің аурулары және қатерлі ісікті жаңа түзілімдер болды. 2010 және 2012 жылдары ең жоғарғы туу көрсеткіші Қармақшы ауданында анықталды, 36,1‰ құрады, ал Арыс ауданында ең жоғарғы туу көрсеткіші 2009 және 2012 жылдарда, 1000 адамға шаққанда 31,8 және 32,9 туу көрсеткішін көрсете отырып бақыланды. Ырғыз ауданында 2008 жылы туу көрсеткішінің жоғарылағандығы тіркелді(27,8 ‰), Шалқар ауданында 2012 жылы (23,5‰), Ұлытау ауданында туу көрсеткішінің шыңы 2007және 2010 жылдар болды (17,9‰, 17,8‰). Жалағаш, Қармақшы, Шиелі аудандарында 28,1%, 16,8% және 19,5% туу қарқынының айтарлықтай ұлғаюы тіркелді. Барлық зерттелетін аудандарда 2007 жылы туу көрсеткішінің төмендегендігі байқалды, келесі жылдары 2010 жылға дейін туу көрсеткішінің күрт артуы байқалды. 2013 жылы көрсеткіш орташа республикалыққа жақындады.

Қоғамның медико-демографиялық процессінің негізгі индикаторы өлім көрсеткіші, бұл көрсеткіш көптеген аспектілерді көрсетеді. Өлім бұл тұрғындар денсаулығының бұзылуының дәстүрлі индикаторы болып табылады. Оларды зерттеу мемлекеттік тіркеу негізінде жүргізіледі, соған байланысты өлім көрсеткіштерін ең ақпаратты деп қарастырады.

Ұзақ мерзімді деректердің ретроспективті талдауы жалпы өлім көрсеткішінің төмендеуіне байланысты қолайлы тенденцияны көрсетті. 2004-2013 жылдар аралығында тұрғындардың өлім көрсеткіші республикалық және зерттелетін аудандарда үздіксіз төмендеді.

ӘДЕБИЕТ

1 Альназарова А. Ш. Прогноз онкозаболевваемости органов пищеварения населения Кызылординской области //Матер. VI междунар. научн.-практ. конф. «Новейшие научные достижения – 2010». – Болгария, 2010. – Т. 15. – С. 37-42.

2 Альназарова А. Ш. Медико-экологические аспекты здоровья населения в регионе экологического неблагополучия Республики Казахстан: Автореф. канд. мед. наук. – Алматы, 2010. – 49 с.

3 Браубах М. Экологические риски в Европейском регионе //Гигиена и санитария. – 2015. – №94 (1). – Р. 16-21.

4 Исаева Р. Б. Особенности сочетанной хронической патологии у детей в экологически неблагополучных регионах Приаралья: Автореф. ...канд. мед.наук. – Алматы, 2007. – 37 с.

5 Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее. Послание Главы государства Н.Назарбаева народу Казахстана //Индустриальная Караганда. – 2014. – №6. – С. 1-3.

6 Программа по комплексному решению проблем Приаралья на 2007-2009 г.г., утвержденная постановлением Правительства РК №915 от 26 сентября 2006 года.

7 Позднякова А. Л. Медико-демографическая ситуация в Кармакшинском районе Кызылординской области /А. Л. Позднякова, К. Т. Толеутайұлы, Д. И. Астанин //Матер. Республ. науч.-практ. конф. «Экология промышленного региона и здоровье населения», посвящ. 70-летию академика НАН РК Г. А. Кулқыбаеву. – Караганда, 2010. – С. 102-107.

8 Рахманин Ю. А. Неаллергическая гиперчувствительность к факторам окружающей среды /Ю. А. Рахманин, В. Н. Федосеева, А. К. Маковецкая, Т. Г. Федоскова // Гигиена и санитария. – 2013. – №3. – С. 4-7.

9 Ракитский В. Н. Проблемы современной гигиены //Гигиена и санитария. – 2015. – №4. – С. 4-7.

10 Терешкевич Д. П. Оценка смертности женщин фертильного возраста в зоне экологической бедствия – Кызылординской области /Д. П. Терешкевич, Н. С. Игисинов, А. Ж. Шарбаков //Молодой ученый. – 2011. – №5, Т. 2. – С. 198-200.

REFERENCES

1 Al'nazarova A. Sh. Prognoz onkozabolevaemosti organov pishhevarenija naselenija Kyzylordinskoj oblasti //Mater. VI mezhdunar. nauchn.-prakt. konf. «Novejshie nauchnye dostizhenija – 2010». – Bolgarija, 2010. – Т. 15. – Р. 37-42.

2 Al'nazarova A. Sh. Mediko-jekologicheskie aspekty zdorov'ja naselenija v regione jekologicheskogo neblagopoluchija Respubliki Kazahstan: Avtoref. kand. med. nauk. – Almaty, 2010. – 49 p.

3 Braubah M. Jekologicheskie riski v Evropejskom regione //Gigiena i sanitarija. – 2015. – №94 (1). – Р. 16-21.

4 Isaeva R. B. Osobennosti sochetannoj hronicheskoi patologii u detej v jekologicheski

neblagopoluchnyh regionah Priaral'ja: Avtoref. ... kand. med.nauk. – Almaty, 2007. – 37 p.

5 Kazahstanskij put' – 2050: Edinaja cel', edinye interesy, edinoe budushhee. Poslanie Glavy gosudarstva N.Nazarbaeva narodu Kazahstana //Industrial'naja Karaganda. – 2014. – №6. – P. 1-3.

6 Programma po kompleksnomu resheniju problem Priaral'ja na 2007-2009 g.g., utverzhdennaja postanovleniem Pravitel'stva RK №915 ot 26 sentjabrja 2006 goda.

7 Pozdnjakova A. L. Mediko-demograficheskaja situacija v Karmakshinskom rajone Kyzylordinskoj oblasti /A. L. Pozdnjakova, K. T. Toleutajuly, D. I. Astanin //Mater. Respubl. nauch.-prakt. konf. «Jekologija promyshlennogo regiona i zdorov'e naselenija», posvjashh. 70-

letiju akademika NAN RK G. A. Kulkybaevu. – Karaganda, 2010. – P. 102-107.

8 Rahmanin Ju. A. Neallergicheskaja giperchuvstvitel'nost' k faktoram okruzhajushhej sredy /Ju. A. Rahmanin, V. N. Fedoseeva, A. K. Makoveckaja, T. G. Fedoskova // Gигиена i sanitarija. – 2013. – №3. – P. 4-7.

9 Rakitskij V. N. Problemy sovremennoj gигиены //Gигиена i sanitarija. – 2015. – №4. – P. 4-7.

10 Tereshkevich D. P. Ocenka smernosti zhenshhin fertil'nogo vozrasta v zone jekologicheskoy bedstvija – Kyzylordinskoj oblasti /D. P. Tereshkevich, N. S. Iginov, A. Zh. Sharbakov //Molodoj uchenyj. – 2011. – №5, T. 2. – P. 198-200.

Поступила 31.01.2017

T. S. Sergaliev, M. M. Imanbekov, S. D. Dzhaketayeva, K. T. Abdrakhmanov, M. M. Syzdykov, T. M. Sadvakasov, B. Zh. Doltayeva

PECULIARITIES OF MEDICO-DEMOGRAPHIC INDICATORS OF THE POPULATION LIVING IN THE REGION OF THE ARAL SEA Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Conducted comprehensive studies of demographic processes in the different zones of ecological disaster Aral region showed significant differences compared with the control area. As you know, in Kazakhstan in the middle of this decade, it began to actively implement social policies aimed at improving the health of the population and increase its fertility. On the basis of epidemiological studies was highlighted leading nosological forms of diseases in children and adults. Demographic indicators of fertility, mortality, natural increase showed the peculiarities of the demographic potential in the study area of the Aral sea region

Key words: demography, morbidity, children, childbirth, mortality, epidemiological studies

T. S. Сергалиев, М. М. Иманбеков, Ш. Д. Джакетаева, К. Т. Абдрахманов, М. М. Сыздыков, Т. М. Садвакасов, Б. З. Долтаева

ОСОБЕННОСТИ МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАСЕЛЕНИЯ, ПРОЖИВАЮЩЕГО В РЕГИОНЕ ПРИАРАЛЬЯ

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Проведенные комплексные исследования демографических процессов в различных зонах экологического бедствия Приаралья показали существенные различия по сравнению с контрольным районом. Как известно, в Казахстане в середине настоящего десятилетия активно начала осуществляться социальная политика государства, направленная на улучшение здоровья населения и повышение рождаемости. На основании проведенных эпидемиологических исследований были выделены ведущие нозологические формы заболеваний у детского и взрослого населения. Демографические показатели рождаемости, смертности, естественного прироста показали особенности демографического потенциала в изучаемых районах Приаралья

Ключевые слова: демография, заболеваемость, дети, рождаемость, смертность, эпидемиологический исследования

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.98-036.22 (574.31)

Л. Х. Асенова¹, Ф. М. Шайзадина¹, М. Н. Садыков², А. Ю. Шалина²

ПРОЯВЛЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан),

²КГП «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД» Управления здравоохранения Карагандинской области (Караганда, Казахстан)

В статье представлен эпидемиологический анализ основных проявлений эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Карагандинской области. Использовались данные учетно-отчетной документации центра по профилактике и борьбе со СПИД управления здравоохранения Карагандинской области. Эпидемия ВИЧ-инфекции характеризовалась неравномерным распределением по территории области. По уровню распространенности область занимает третье место в Республике Казахстан, показатель заболеваемости на 100 тысяч населения составляет 191,6. При этом наиболее высокие показатели заболеваемости регистрировались в г. Темиртау, что выше областного показателя в 3,8 раза.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, заболеваемость, распространенность, выявляемость

Проблема распространения ВИЧ-инфекции остается актуальной для мирового сообщества, масштабы распространения вируса иммунодефицита человека приобрели глобальный характер и представляют реальную угрозу социально-экономическому развитию большинства стран мира [2, 4].

Развитие эпидемического процесса ВИЧ-инфекции на территории Казахстана пребывает в концентрированной стадии эпидемии, распространение наблюдается в основном в определенных, уязвимых по отношению к инфекции, группах населения – люди, употребляющие инъекционные наркотики (ЛУИН), работники секса (РС), мужчины, имеющие секс с мужчинами (МСМ), заключенные, половые партнеры наркопотребителей. Возрастает роль полового пути передачи среди выявленных случаев ВИЧ-инфекции.

Для эффективного дозорного эпидемиологического надзора ВИЧ-инфекции на территории области, определения экономически рациональной и оптимальной стратегии, направленной на разработку профилактических подходов по снижению количества новых случаев инфицирования, необходимо понимание региональных особенностей и эпидемиологических характеристик данного заболевания [1, 3].

Цель работы – изучение особенностей проявления эпидемического процесса и выявление основных причин распространения ВИЧ-инфекции на территории Карагандинской области.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужила учетно-отчетная документация центра по

профилактике и борьбе со СПИД Управления здравоохранения Карагандинской области.

В работе были использованы наблюдательные дескриптивные методы эпидемиологического исследования. Уровень и структура заболеваемости и ее исходов оценивались по интенсивным и экстенсивным показателям. Обработка данных проводилась с использованием программы Microsoft Excel.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проблема распространения ВИЧ-инфекции в Карагандинской области остается актуальной, так как показатель заболеваемости на 100 тыс. населения составляет 191,6, что превышает республиканские показатели (103,3) в 1,9 раза, после г. Алматы (216,8) и Павлодарской области (200,9) соответственно. Начиная с момента регистрации ВИЧ с 1990 г. и по состоянию на 01.01.2016 г. в Карагандинской области зарегистрировано 4 333 случая заболеваемости ВИЧ-инфекцией, в том числе больных СПИДом – 902 человека.

Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости ВИЧ-инфекцией в Карагандинской области остается неблагоприятной на протяжении ряда лет (рис. 1). Так, в 2015 г. зарегистрировано 324 случая ВИЧ-инфекции, что на 8 случаев меньше, чем в 2014 г., в 2013 г. – 286, в 2012 г. – 302. Соответственно уровень заболеваемости в 2012 г. составил 22,0 на 100 тыс. населения, в 2013 году – 20,9, в 2014 г. – 24,2, в 2015 г. – 23,4. При этом наиболее высокие показатели регистрируются в г. Темиртау (744,0), что превышает областной показатель (191,6) в 3,8 раза. Это обусловлено тем, что с 1990 г. в городе сформировался очаг с

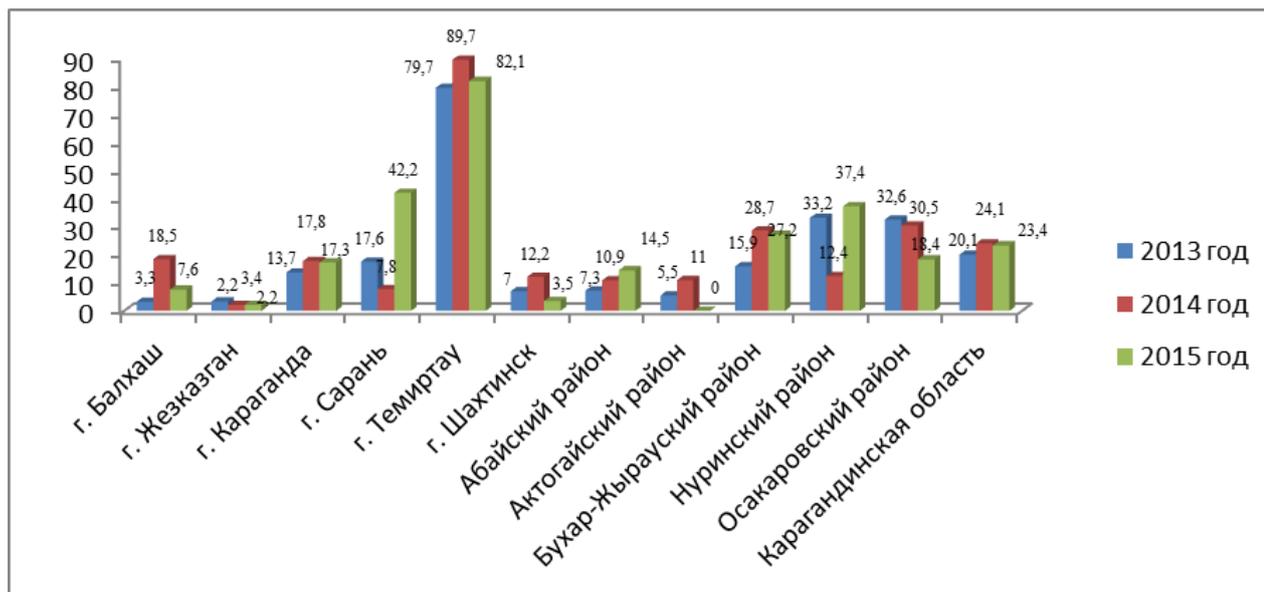


Рисунок 1 – Показатели заболеваемости ВИЧ-инфекцией на территории Карагандинской области за период 2013-2015 гг.

высокой концентрацией людей, живущих с ВИЧ, и составляет около 70% от всех зарегистрированных случаев. Основной причиной заражения явилось употребление инъекционных наркотиков с использованием нестерильного инструментария.

Высокая распространенность ВИЧ-инфекции регистрируется среди населения, проживающего в г. Караганда, Нурунском, Осакаровском и Бухар-Жырауском районах области. Несмотря на незначительное сниже-

ние заболеваемости в 2015 г., в ряде регионов области отмечается увеличение случаев ВИЧ-инфекции по сравнению с 2014 г.

Так, в г. Сарань зарегистрировано увеличение с 4 до 22 случаев, в Абайском районе – с 3 до 8 случаев, в Нурунском районе – с 0 до 2 случаев. Рост заболеваемости обусловлен увеличением потребителей инъекционных наркотиков, учащением случаев половых контактов с ВИЧ-инфицированными партнерами, увели-

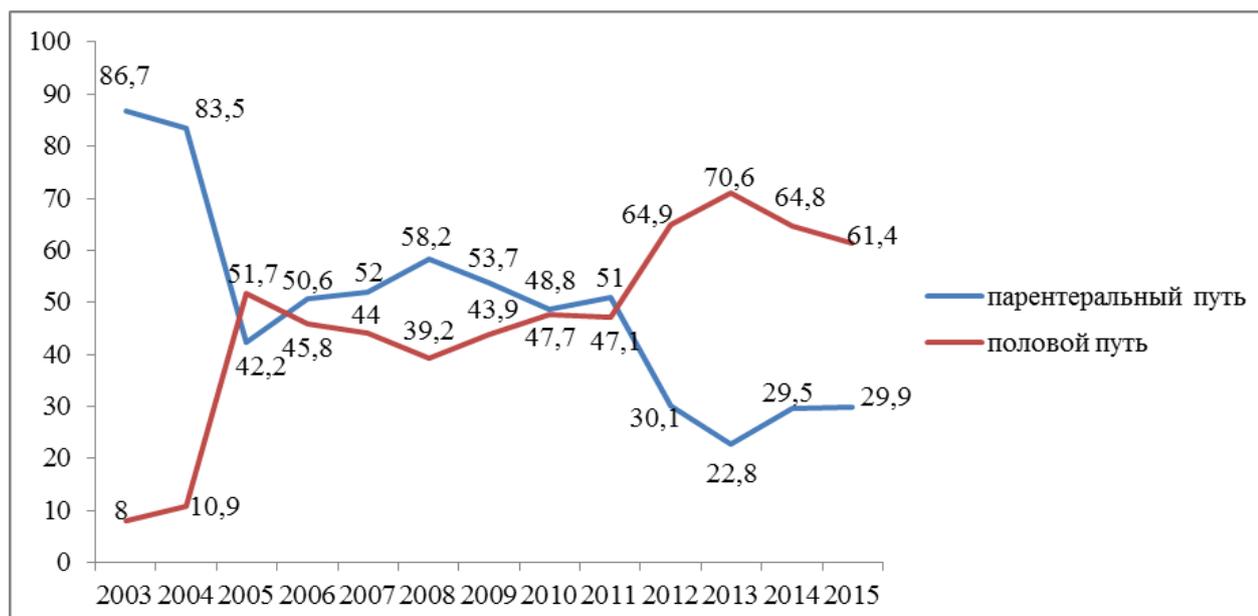


Рисунок 2 – Распределение ВИЧ-инфицированных по путям передачи инфекции в Карагандинской области за период 2003-2015 гг.

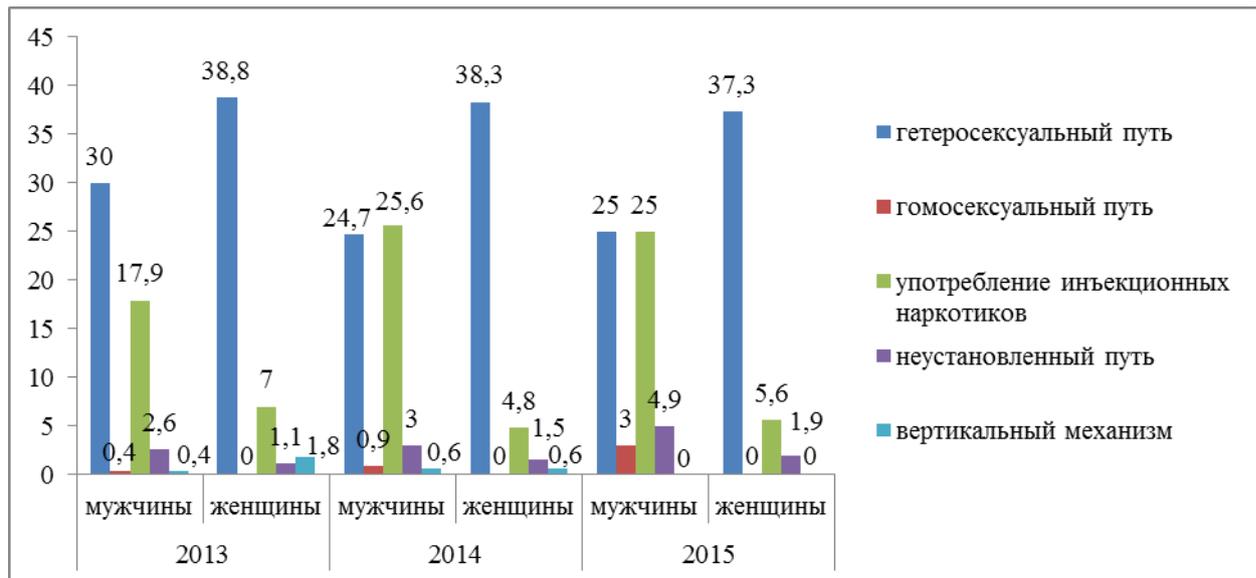


Рисунок 3 – Распределение случаев ВИЧ-инфекции по пути передачи

чением количества лиц без определенного места жительства, а также инфицированием беременных женщин, чем обусловлен вертикальный механизм передачи инфекции от матери плоду.

Установлено, что в Карагандинской области на протяжении ряда лет доминировал парентеральный путь передачи инфекции, так в 2003 г. на его долю приходилось 86,7%, в 2004 г. – 83,5% (рис. 2).

В 2015 г. доля парентерального пути составила 29,9%, отмечено сокращение инфицирования в 2,9 раза по сравнению с 2003 г. Вместе с тем в течение последних лет отмечается увеличение полового пути передачи ВИЧ-инфекции в 7,7 раза. Так, в 2003 г. его доля составила 8,0%, тогда как в 2015 г. – 61,4%.

Значимость доли полового пути передачи ВИЧ-инфекции подтверждается ростом уровня заболеваемости среди выявленных беременных женщин, удельный вес которых в 2013 и 2014 гг. составил 0,05%, в 2015 г. – 0,07%.

Проанализировано распределение зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции по пути передачи (рис. 3).

Полученные данные свидетельствуют, что как у мужчин, так и у женщин зачастую регистрируется гетеросексуальный путь передачи, который в 2015 г. у мужчин составил 25,0%, у женщин – 37,3%. Следовательно, женщины инфицировались преимущественно за счет гетеросексуальных контактов. У мужчин превалирует заражение при употреблении инъекционных наркотиков, доля которых равна 17,9%, 25,6% и 25,0%. Одновременно в

2013-2014 гг. регистрировался вертикальный механизм передачи и риск заражения ВИЧ-инфекцией от матери к ребенку.

Возрастная структура ВИЧ-инфицированных за последние годы также претерпела изменения. Так, если в 2013 г. в эпидемический процесс были вовлечены молодые лица от 20 до 39 лет, то в 2015 г. отмечено увеличение лиц в возрастной категории от 30 до 49 лет (рис. 4), а также увеличение количества ВИЧ-инфицированных в возрастной группе 40-49 лет с 18,1% в 2014 г. до 23,1% в 2015 г. (с 60 до 75 случаев), в группе 60 лет и старше – с 2,1% до 2,8% (с 7 до 9 случаев) аналогично. Среди выявленных ВИЧ-инфицированных в 2015 г. на долю мужчин приходилось 55,2% (179 случаев), на долю женщин – 44,8% (145 случаев), в 2013 г. – 51,3% и 48,7%, в 2014 г. – 54,8% и 45,2%.

Анализ заболеваемости по социальному составу выявил, что в 2015 г. 50,0% составляли неработающие лица, 38,3% – работающие в различных сферах, 0,9% – учащиеся ссузов и вузов, 0,4% – учащиеся школ, 2,2% – пенсионеры, 2,8% – осужденные и 5,9% – следственно-арестованные.

В пенитенциарной системе области в 2015 г. зарегистрировано 28 случаев ВИЧ-инфекции (в 2014 г. – 27 случаев), в том числе среди следственно-арестованных – 19 (67,8%) случаев, среди осужденных – 9 (32,1%) случаев.

По итогам 2015 г. зарегистрировано 6 случаев внутри колонии (в 2014 г. – 1 случай), из них 4 случая заражения произошли в других исправительных учреждениях Республики

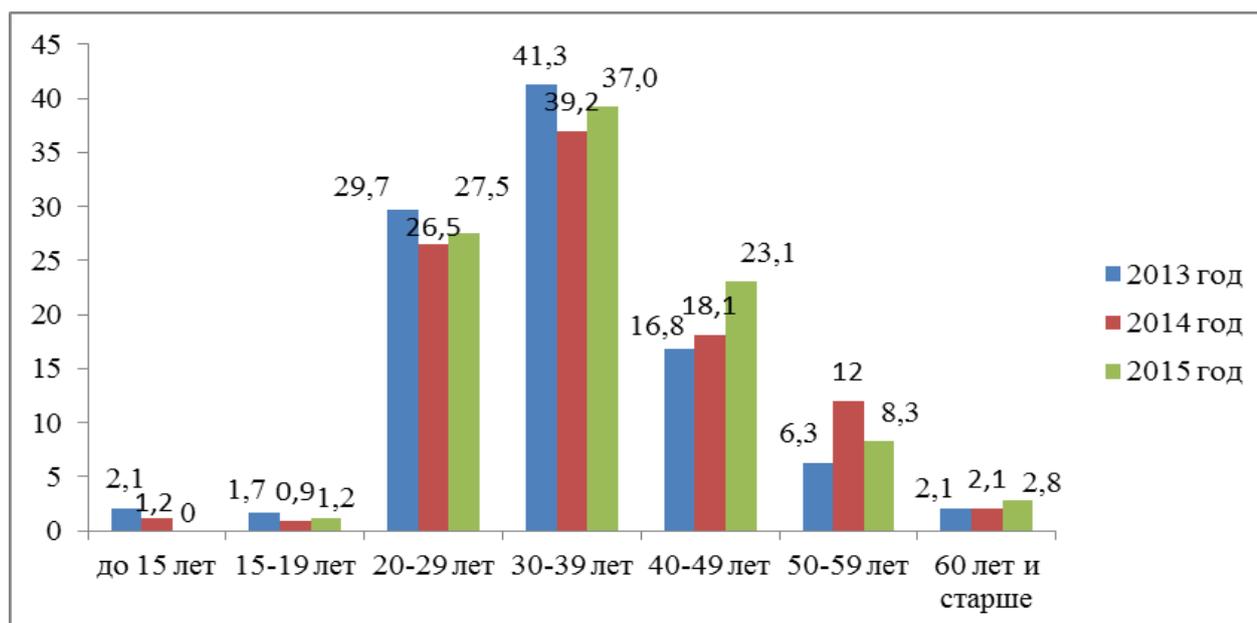


Рисунок 4 – Возрастная структура ВИЧ-инфицированных в Карагандинской области

Казахстан. В остальных 2 случаях заражение осужденных произошло в Карагандинской области.

Среди потребителей инъекционных наркотиков в 2015 г. доля инфицированных составила 10,8% (35 случаев), по сравнению с 2014 г. отмечено уменьшение на 0,9%. При совместном употреблении наркотиков инфицирование произошло в 2 случаях и составило 0,6%, в то время как в 2014 г. было зарегистрировано 11 (3,3%) случаев. Удельный вес взрослых, обследованных по клиническим показаниям, показал 102 (31,5%) случая против 95 (28,6%) случаев соответственно, отмечено увеличение на 2,9%. Доля беременных увеличилась на 0,9% и составила 12% (39 случаев) по сравнению с 2014 г. – 11,1% (37 случаев). Среди лиц, имевших половые контакты с ВИЧ-инфицированными, выявляемость составила 9,9% (32 случая), в 2014 г. – 9,3% (31 случай). Удельный вес среди больных с инфекциями, передающимися половым путем, составил 4,3% (14 случаев) против 3,9% (13 случаев) соответственно; среди доноров крови – 1,2% (4 случая), в 2014 г. – 0,6% (2 случая). Доля детей рожденных от ВИЧ-инфицированных матерей составила 0% и 1,2% (4 случая).

Показатель смертности от СПИДа в 2015 г. составил 0,6 случаев на 100 тыс. населения.

Основными причинами распространения ВИЧ-инфекции в Карагандинской области являются широкая практика сексуальных отношений среди населения без использования средств защиты, о чем свидетельствует еже-

годное увеличение полового пути передачи ВИЧ; доступность инъекционных наркотиков для молодых лиц и их применение с использованием нестерильного инструментария; отсутствие мотивации у сексуально активного населения к использованию средств защиты; низкая ответственность за собственное здоровье.

ВЫВОДЫ

1. В 2015 году зарегистрировано уменьшение количества вновь выявленных ВИЧ-инфицированных – 324 случая (в 2014 г. – 332 случая). Показатель заболеваемости на 100 тыс. населения снизился до 23,4 против 24,2 соответственно. Несмотря на снижение заболеваемости в целом по области, в ряде регионов отмечается увеличение уровня заболеваемости в г. Сарань в 5,5 раза, в Нуринском районе – в 3 раза, в Абайском – в 1,3 раза и регистрация случаев в г. Сатпаев и в Шетском районе.

2. Наблюдается увеличение случаев регистрации ВИЧ-инфекции в 2015 г. среди осужденных в исправительных учреждениях области до 28 случаев, против 27 за аналогичный период 2014 г.

3. В последние годы основным путем передачи инфекции, способствующим распространению ВИЧ, является половой путь. Среди выявленных ВИЧ-инфицированных в 2015 г. доля мужчин составила 55,2%, доля женщин – 44,8%.

4. Характерной особенностью эпидемиологического процесса является высокая доля лиц молодого возраста (20-49 лет) среди ВИЧ-инфицированных.

5. Среди вновь выявленных ВИЧ-инфицированных неработающие лица составляют 49,2%, работающие – 24,6%.

6. С момента начала регистрации ВИЧ-инфекции (1990 г.) в Карагандинской области зарегистрировано 4 333 случая. Показатель распространенности ВИЧ на 100 тыс. населения составляет 0,3 при пороговом индикаторе Меморандума РК 0,4.

ЛИТЕРАТУРА

1 Амиреев С. А. Стандартные определения случаев и алгоритмы мероприятий при инфекционных болезнях. – Алматы, 2014. – Т. 1. – С. 632.

2 Голиусова М. Д. Эпидемия ВИЧ-инфекции в Российской Федерации и ее особенности на современном этапе // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии. – 2011. – №6. – С. 97-100.

3 Нурғалиева Г. М. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции в городе Алматы // Медицина. – 2010. – №11. – С. 139-141.

4 Эпидемические проявления ВИЧ-инфекции на территории Сибирского Феде-

рального округа: описательное исследование / Г. А. Калач, О. А. Пасечник, Л. И. Левахина, Е. В. Матущенко // ВИЧ инфекция и иммуносупрессии. – 2015. – Т. 7, №3. – С. 110-116.

REFERENCES

1 Amireyev S. A. Standartnye opredeleniya sluchaeв i algoritmy meroprijatij pri infekcionnyh boleznyah. – Almaty, 2014. – Т. 1. – Р. 632.

2 Goliusova M. D. Epidemija HIV v Rossijskoj Federacii i ee osobennosti na sovremenном jetape // Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunologii. – 2011. – №6. – Р. 97-100.

3 Nurgalievа G. M. Jepidemiologičeskaja situacija po VICH-infekcii v gorode Almaty // Medicina. – 2010. – №11. – Р. 139-141.

4 Epidemicheskie projavlenija VICH-infekcii na territorii Sibirskogo Federal'nogo okruga: opisatel'noe issledovanie / G. A. Kalach, O. A. Pasechnik, L. I. Levahina, E. V. Matushenko // VICH infekcija i immunosupressii. – 2015. – Т. 7, №3. – Р. 110-116.

Поступила 14.02.2017

L. Kh. Asenova¹, F. M. Shaizadina¹, M. N. Sadykov², A. Yu. Shalina²

STATEMENT OF THE EPIDEMIC PROCESS OF HIV-INFECTION ON THE TERRITORY OF THE KARAGANDA REGION

¹Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),

²Karaganda regional AIDS prevention and control center of the Health department of the Karaganda region (Karaganda, Kazakhstan)

The article presents the epidemiological analysis of the main manifestations of the epidemic process of HIV-infection in the territory of the Karaganda region. The data of the accounting and reporting documentation of the Center for prevention and control of AIDS of the Health department of the Karaganda region was used. The epidemic of HIV-infection was characterized by uneven distribution across the territory of the region. In terms of prevalence, the oblast ranks third in the Republic of Kazakhstan, the incidence rate per 100 thousand population is 191.6. At the same time, the highest morbidity rates were registered in Temirtau, which is 3.8 times higher than the regional indicator.

Key words: HIV-infection, morbidity, prevalence, detectability

Л. Х. Асенова¹, Ф. М. Шайзадина¹, М. Н. Садыков², А. Ю. Шалина²

АИВ-ИНФЕКЦИЯСЫНЫҢ ЭПИДЕМИЯЛЫҚ ПРОЦЕСІНІҢ ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫ АЙМАҒЫНДА КӨРІНУІ

¹Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан),

²Қарағанды облысы денсаулық сақтау басқармасының ҚМК «ЖИТС-пен күресу және алдын алу бойынша Қарағанды облыстық орталығы» (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада Қарағанды облысы аймағындағы АИВ-инфекциясының эпидемиялық процесінің негізгі көрінулерінің эпидемиологиялық талдауы берілген. Облыстың денсаулық сақтау басқармасының ЖИТС-пен күресу және алдын алу бойынша орталығының есеп беру құжаттарының мәліметтері қолданылды. АИВ-инфекциясының эпидемиясы облыс аймағы бойынша әркелкі бөлінумен сипатталады. Таралу деңгейі бойынша облыс Қазақстан Республикасында үшінші орын алады, 100 мың тұрғынға шаққанда сырқаттанушылық көрсеткіші 191,6 құрайды. Сырқаттанушылықтың жоғары көрсеткіштері Теміртау қаласында тіркелген, облыстық көрсеткіштен 3,8 есе жоғары.

Кілт сөздер: АИВ-инфекциясы, сырқаттанушылық, таралуы, анықталуы

© А. Г. Жармагамбетова, 2017

УДК 616.314-02

А. Г. Жармагамбетова

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ ПОЛОСТИ РТА ДЕТЕЙ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Кафедра стоматологии детского возраста и хирургической стоматологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

Цель: Оценить уровень знаний гигиены полости рта у детей в возрасте 12 лет, находящихся на ортодонтическом лечении.

Материалы и методы: Для оценки уровня знаний гигиены полости рта было проведено анкетирование 400 детей с помощью валидной анкеты «Анкета о здоровье полости рта для детей», разработанной ВОЗ в 2013 г. Статистическая обработка данных осуществлена с использованием программы SPSS v.21 for OS Windows.

Результаты и обсуждение: Плохое состояние зубов отмечали 6,3% детей, десен – 33%. На вопросы применения гигиенических средств для ухода за полостью рта было выявлено, что более 97% детей используют только основные средства гигиены полости рта. В повседневном арсенале дополнительные средства гигиены полости рта применяются в очень редких случаях. Также было установлено, что 56,8% детей не знали, чистят ли они зубы фторсодержащей пастой.

Выводы: анализ анкетирования выявил у детей недостаточный уровень знаний о гигиене полости рта, что требует тщательного обучения гигиене полости рта во время ортодонтического лечения для поддержания здоровья полости рта.

Ключевые слова: гигиена полости рта, анкетирование, профилактика, стоматология, зубочелюстные аномалии

Профилактика – система государственных, социальных, гигиенических, медицинских мер, направленных на обеспечение здоровья населения, предупреждение болезней, а также связанных с ними осложнений [4]. Установлено, что основные стоматологические заболевания и аномалии развития формируются до рождения или в первые годы жизни и отличаются в детском возрасте агрессивным действием [6]. Высокая распространенность у детей кариеса зубов и болезней пародонта, а также зубочелюстных аномалий выдвигают профилактику стоматологических заболеваний в одну из ведущих медико-социальных программ Республики [1, 2, 3, 5, 8, 9, 10].

Гигиена полости рта – одно из главных направлений профилактики кариеса и заболеваний пародонта. Она играет важную роль не только в первичной, но и во вторичной и третичной профилактике стоматологических заболеваний [7].

Большой процент неудовлетворительных результатов стоматологического, в частности, ортодонтического лечения связан с недостатком знаний детей об особенностях строения тканей пародонта и влиянии микроорганизмов зубного налета на состояние полости рта и организма в целом. Таким образом, приоритетными вопросами в профилактике кариеса и болезней пародонта при ортодонтическом лечении остаются гигиеническое воспитание детей и их обучение методам и средствам ухода за полостью рта.

Цель работы - оценка уровня знаний гигиены полости рта детей в возрасте 12 лет, находящихся на ортодонтическом лечении.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для оценки уровня знаний о гигиене полости рта проведено анкетирование 400 детей с помощью валидной анкеты «Анкета о здоровье полости рта для детей», разработанной ВОЗ в 2013 г. Анкета включает в себя разделы об оценке состояния зубов и десен, количестве и причине визита к стоматологу, знании и применении гигиенических средств полости рта, характере, кратности питания и образовании родителей.

Статистическая обработка данных проведена с использованием программы SPSS v.21 for OS Windows. Методы описательной статистики применялись для всех анализируемых показателей в зависимости от типа переменной. Качественные признаки представлялись в виде долей (%). Для определения взаимосвязи между переменными применялся анализ по Пирсону ввиду нормального распределения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из общего количества респондентов девочки составили 58,8%, мальчики – 41,3%. Плохое состояние зубов отмечали 6,3% детей, десен – 33% (рис. 1).

За последние 12 мес. частую зубную боль испытывали 6% детей, у 38% этот показатель встречался редко, но, тем не менее, появление зубной боли в течение последнего года имело место (рис. 2).

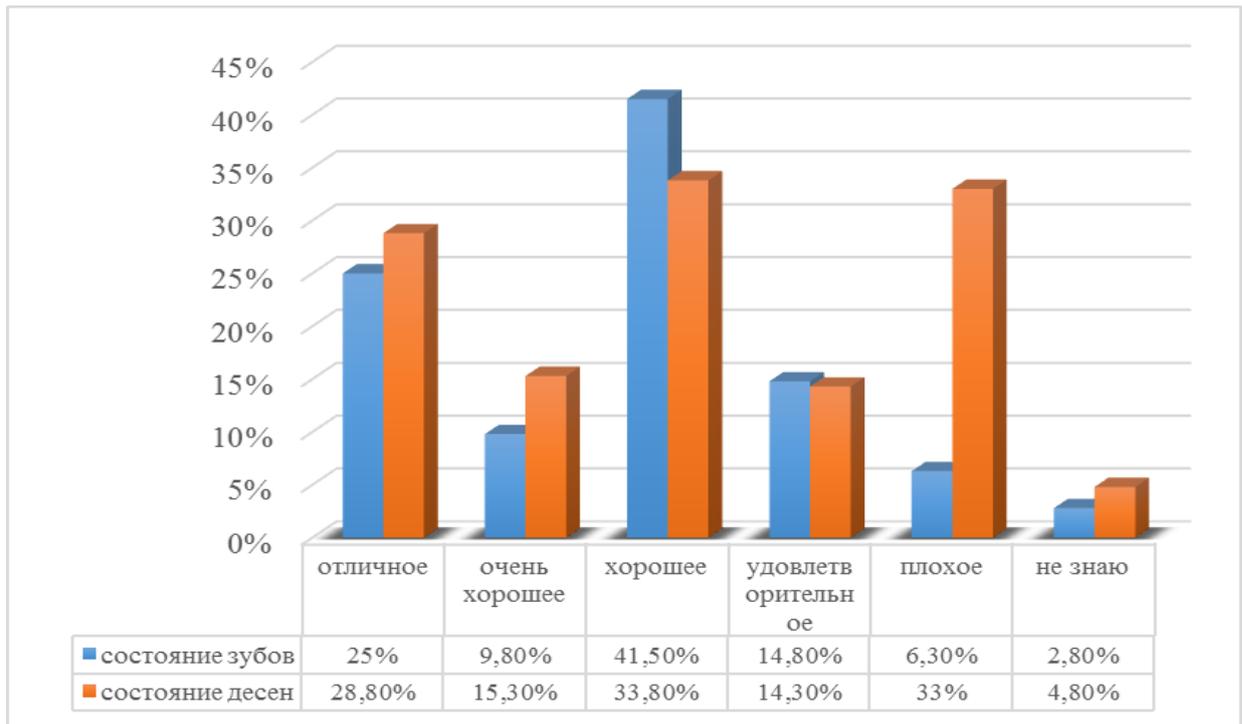


Рисунок 1 – Оценка состояния зубов и десен у опрошенных детей

Среди опрошенных детей 35% посещали стоматолога 1 раз за последние 12 мес., причиной визита у 41% детей был указан осмотр и лечение. Также в данном разделе было выявлено, что 3,3% детей никогда не посещали стоматологов.

На вопрос «Как часто вы чистите зубы?» 49,8% детей ответили – 2 раза в день, 39% –

1 раз в день (рис. 3). На вопросы о применении гигиенических средств для ухода за полостью рта более 97% детей ответили, что используют только основные средства гигиены полости рта. В повседневном арсенале дополнительные средства гигиены полости рта применяются в очень редких случаях. Также было установлено, что 56,8% детей не знают о том,

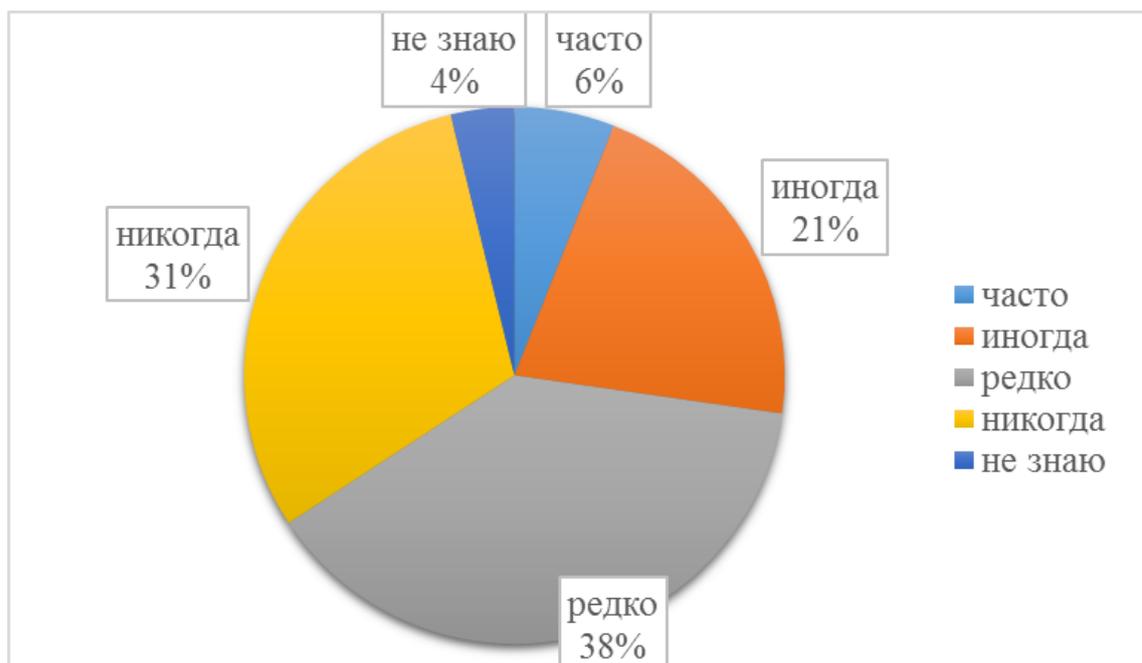


Рисунок 2 – Частота возникновения зубной боли за последние 12 мес.

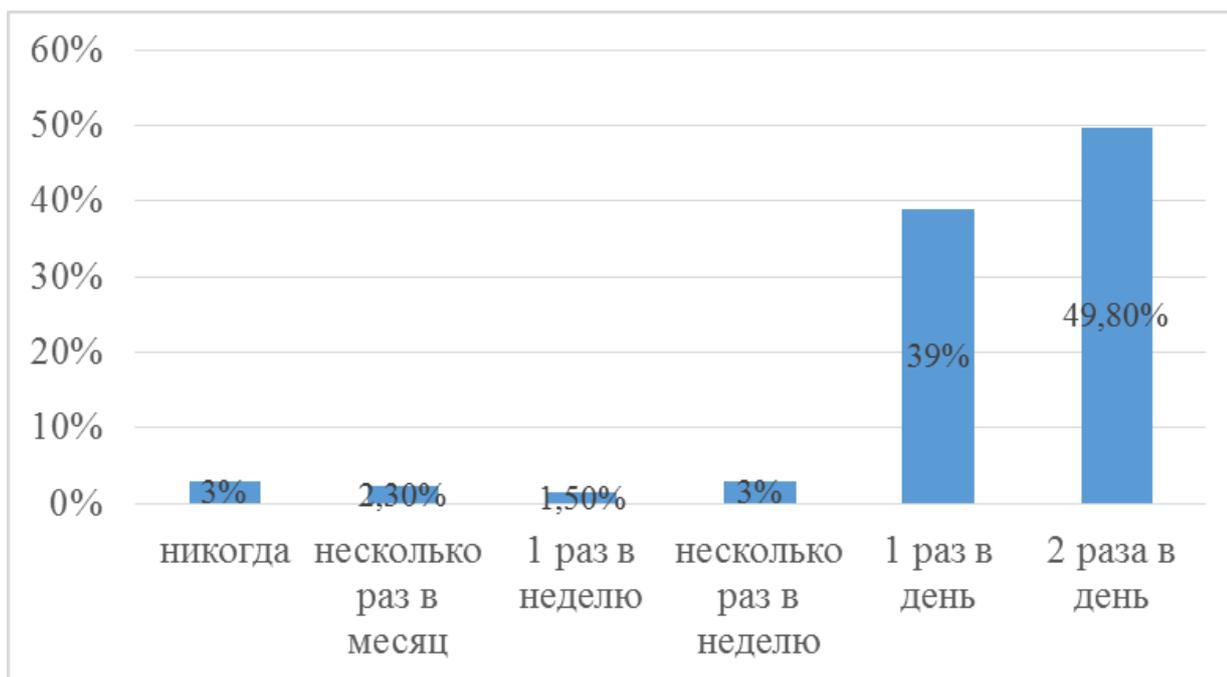


Рисунок 3 – Частота чистки зубов у опрошенных детей

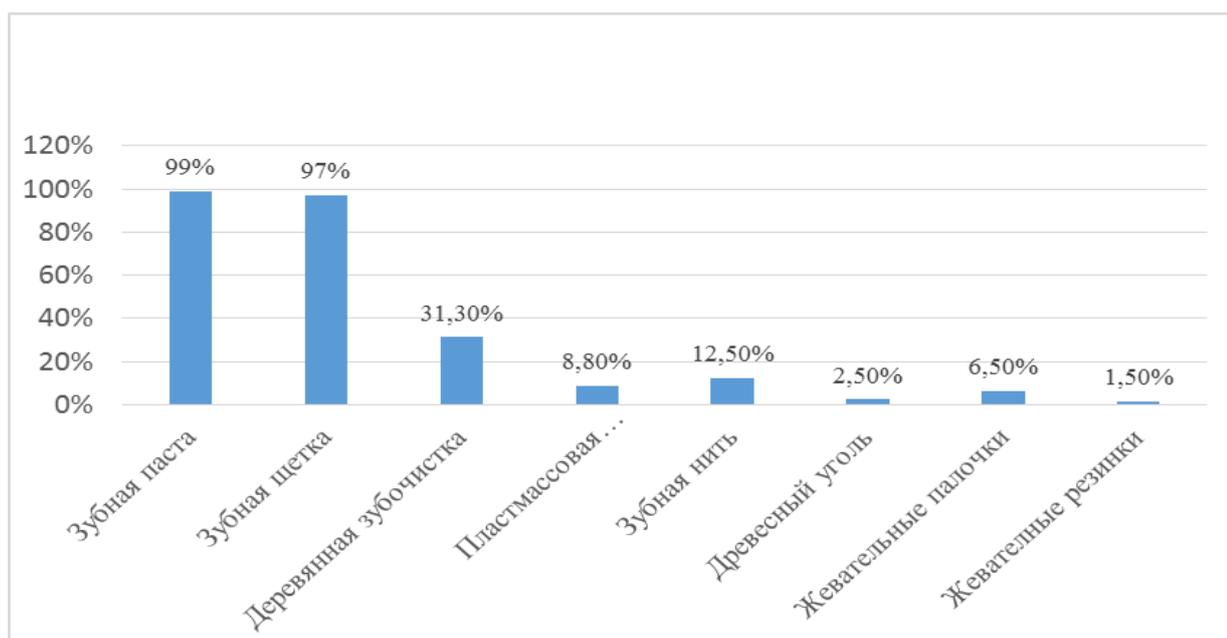


Рисунок 4 – Применение гигиенических средств для ухода за полостью рта опрошенными детьми

чистят ли они зубы фторсодержащей пастой (рис. 4).

Анализ раздела анкеты, посвященного как психологическому так и функциональному дискомфорту из-за состояния зубов, выявил что 22,5% детей не удовлетворены своим внешним видом, 7,5% – не улыбаются из-за проблем с зубами, 1,8% – пропускают уроки, у 5,8% затруднен разговор, у 6% затруднено

откусывание и у 6,5% затруднено пережевывание пищи.

При анализе раздела питания было выявлено, что у большинства детей в рационе преобладают быстроусвояемые углеводы, что является пусковым механизмом в развитии кариеса зубов. В каждодневном рационе у 33,8% детей присутствуют свежие фрукты, у 26,8% – молоко с сахаром, у 42,8% – чай с

Таблица 1 – Корреляционная связь между переменными данных анкеты

Переменные	Образование отца	Образование матери	Рацион питания	Частота чистки зубов	Пол ребенка
Состояние зубов	r=0,013 p=0,802	r=-0,1 p=0,008	r=0,007 p=0,888	r=-0,144 p=0,004	r=0,014 p=0,776
Состояние десен	r=-0,013 p=0,717	r=-0,1 p=0,027	r=-0,028 p=0,573	r=-0,037 p=0,457	r=-0,100 p=0,047
Частота чистки зубов	r=0,07 p=0,1	r=0,027 p=0,584			r=-0,078 p=0,122
Визит к стоматологу	r=0,121 p=0,016	r=-0,046 p=0,354			
Рацион питания	r=-0,247 p=0,001	r=0,056 p=0,265			

сахаром, у 22,3% – кофе с сахаром. Несколько раз в неделю 37% детей употребляют бисквит, 33,5% – варенье, 38,5% – жевательные резинки, 35,3% – лимонад и конфеты. Вредных привычек у опрошенных детей не выявлено.

При анализе раздела об образованности родителей было отмечено, что среднее специальное и высшее образование имели 98,5% отцов и 98,8% матерей (1,5% опрошенных детей не имели отцов, 1,2% – матерей).

При статистическом анализе взаимосвязи было установлено, что между образованием отца и визитом к стоматологу, образованием матери и состоянием десен выявлена статистически достоверная корреляция, также определена статистически высоко достоверная корреляция между образованием отца и рационом питания, образованием матери, частотой чистки зубов и состоянием зубов (табл. 1).

Таким образом, анализ анкет показал недостаточный уровень знаний о гигиене полости рта у детей, что требует тщательного обучения гигиене полости рта во время ортодонтического лечения для поддержания здоровья полости рта. Также установленная статистическая взаимосвязь показывает, что необходимо обучать гигиене полости рта не только детей, но и родителей, которые в дальнейшем будут контролировать соблюдение гигиены полости рта и/или прививать данные навыки.

ЛИТЕРАТУРА

1 Еслямгалиева А. М. Стоматологический уровень здоровья подростков города Караганды //Астана медициналық журналы. – 2006. – №1. – С. 58-60.

2 Каржаубаева Д. Ж. Заболеваемость кариесом зубов детей в г. Жанаузен //Проблемы стоматологии. – 2006. – №4. – С. 81-82.

3 Касымова Е. Ж. К вопросу первичной профилактики стоматологических заболеваний /Е. Ж. Касымова, Ю. Н. Белоусов, С. К.

Джургумбаева //Казахстанский стоматологический журнал. – 2005. – №1. – С. 48-50.

4 Курякина Н. В. Стоматология профилактическая /Н. В. Курякина, Н. А. Савельева. – М., 2005. – 234 с.

5 Сексенова Л. Ш. Стоматологическая заболеваемость и состояние местного иммунитета у лиц, проживающих в экологически неблагоприятном регионе //Экология и гигиена. – 2005. – №4. – С. 44-46.

6 Супиев Т. К. Профилактика стоматологических заболеваний /Т. К. Супиев, С. Б. Улитовский, О. М. Мирзабеков. – Алматы, 2009. – 447 с.

7 Супиев Т. К. Принципы организации профилактики основных стоматологических заболеваний у детей в современных условиях /Т. К. Супиев, М. А. Алдашева //Проблемы стоматологии. – 1998. – №1. – С. 14-16

8 Раганин М. У. Распространенность и интенсивность некоторых стоматологических заболеваний у детей младшего школьного возраста в г. Астане //Медицина и экология. – 2009. – №1. – С. 78-80.

9 Gorbatoва M. A. Urban-rural differences in dental caries experience among 6-year-old children in the Russian north /M. A. Gorbatoва, L. N. Gorbatoва, M. U. Pastbin, A. M. Grjibovski //Rural Remote Health. – 2012. – V. 6. – P. 18-21.

10 Gorbatoва M. A. Dental caries experience among 12-year-old children in Northwest Russia /M. A. Gorbatoва, A. M. Grjibovski, L. N. Gorbatoва, E. Honkala //Community Dent Health. – 2012. – V. 29, №1. – P. 20-24.

REFERENCES

1 Esljamgalieva A. M. Stomatologicheskij uroven' zdorov'ja podrostkov goroda Karagandy //Astana medicinaлық zhurnaly. – 2006. – №1. – P. 58-60.

2 Karzhaubaeva D. Zh. Zaboлеваemost' kariesom zubov detej v g. Zhanauzen' //Problemy stomatologii. – 2006. – №4. – P. 81-82.

3 Kasymova E. Zh. K voprosu pervichnoj profilaktike stomatologicheskikh zabolevanij /E. Zh. Kasymova, Ju. N. Belousov, S. K. Dzhurgumbaeva //Kazhstanskij stomatologicheskij zhurnal. – 2005. – №1. – P. 48-50.

4 Kurjakina N. V. Stomatologija profilakticheskaja /N. V. Kurjakina, N. A. Savel'eva. – M., 2005. – 234 p.

5 Seksenova L. Sh. Stomatologicheskaja zaboлеваemost' I sostojanie mestnogo immuniteta u lic, prozhivajushhih v jekologicheski neblagoprijatnom regione //Jekologija I gigiena. – 2005. – №4. – P. 44-46.

6 Supiev T. K. Profilaktika stomatologicheskikh zabolevanij /T. K. Supiev, S. B. Ulitovskij, O. M. Mirzabekov. – Almaty, 2009. – 447 p.

7 Supiev T. K. Principy organizacii profilaktiki osnovnyh stomatologicheskikh zabolevanij u detej v sovremennyh uslovijah /T. K. Supiev, M.

A. Aldasheva //Problemy stomatologii. – 1998. – №1. – P. 14-16

8 Raganin M. U. Rasprostranennost' I intensivnost' nekotoryh stomatologicheskikh zabolevanij u detej mladshego shkol'nogo vozrasta v g. Astane //Medicina I jekologija. – 2009. – №1. – P. 78-80.

9 Gorbatova M. A. Urban-rural differences in dental caries experience among 6-year-old children in the Russian north /M. A. Gorbatova, L. N. Gorbatova, M. U. Pastbin, A. M. Grjibovski //Rural Remote Health. – 2012. – V. 6. – P. 18-21.

10 Gorbatova M. A. Dental caries experience among 12-year-old children in Northwest Russia /M. A. Gorbatova, A. M. Grjibovski, L. N. Gorbatova, E. Honkala //Community Dent Health. – 2012. – V. 29, №1. – P. 20-24.

Поступила 17.04.2017 г.

A. G. Zharmagambetova

ASSESSMENT OF ORAL HEALTH OF CHILDREN DURING ORTHODONTIC TREATMENT

Department of childhood stomatology and surgical dentistry of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Aim. To assess the level of knowledge of oral hygiene of children in orthodontic treatment at the age of 12 years.

Materials and methods. To assess the level of knowledge of oral hygiene, a questionnaire was conducted for 400 children using a valid Questionnaire «Health Questionnaire for Children» developed by WHO in 2013. Statistical processing of data was carried out by SPSS v.21 for OS Windows.

Results and discussion. A poor condition of the teeth was noted by 6.3% and gums of 33% of children. On the application of hygiene products for oral care, it was found that more than 97% of children use only basic oral hygiene products. In the everyday arsenal, additional oral hygiene products are used in very rare cases. It was also found that 56.8% of children did not know whether they cleaned teeth with fluoride-containing paste.

Conclusions: the analysis of questionnaires showed insufficient knowledge of oral hygiene in children, which requires careful oral hygiene education during orthodontic treatment to maintain oral health.

Key words: hygiene of the oral cavity, questioning, prevention, dentistry, dentoalveolar anomalies

A. G. Жармагамбетова

ОРТОДОНТИЯЛЫҚ ЕМДЕ ЖҮРГЕН БАЛАЛАРДЫҢ АУЫЗ ҚУЫСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН БАФАЛАУ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті бала жасындағы стоматология және хирургиялық стоматология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақсаты: Ортодонтиялық емде жүрген 12 жасар балалардың гигиеналық білімінің деңгейін анықтау.

Материалдар мен әдістер: Ауыз қуысының гигиеналық білім деңгейін анықтау үшін ДДҰ 2013 жылы ұсынған «Балаларға арналған ауыз қуысының денсаулығы жайлы сауалнама» қолданулы сауалнамасы 400 балаға жүргізілді. Мәліметтердің статистикалық өңдеуі SPSS v.21 for OS Windows программасы арқылы жүргізілді.

Нәтижелері және талқылау: Тістердің жағдайынын жаман болуын 6,3% және қызыл иектің жаман жағдайын бала белгіледі. Гигиеналық құрылғыларды қолдану жайлы сұрақтардан 97% бала тек негізгі гигиеналық құрылғыларды қолданатыны анықталды. Күнделікті қосымша құрылғыларды кейде ғана қолданады екен. Және де 56,8% бала құрамында фторы бар сықпалармен тістерін тазалайтындарын не тазаламайтындарын білмейтіні анықталды.

Қорытындылар: Сауалнаманың анализі балалардың гигиеналық білімдерінің жеткіліксіз екенін анықтады, бұл ортодонтиялық ем кезінде ауыз қуысының денсаулығын сақтау үшін ауыз қуысының гигиенасына мұқият үйрету керегіне айғақ.

Кілт сөздер: ауыз қуысының гигиенасы, сауалнама, алдын алу, стоматология, тіс жақ аномалиялары

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 616.314-06

А. Г. Жармагамбетова¹, С. Т. Тулеутаева¹, С. Б. Ахметова², А. М. Гржибовский³,
М. А. Горбатова⁴

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МИКРОБНОГО БИОЦЕНОЗА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

¹Кафедра стоматологии детского возраста и хирургической стоматологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан),

²кафедра микробиологии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан),

³Национальный институт общественного здравоохранения г. Осло (Осло, Норвегия),

⁴кафедра стоматологии детского возраста Северного государственного медицинского университета (Архангельск, Россия)

Наличие в полости рта ортодонтического аппарата ухудшает условия ее самоочищения, создает среду, благоприятствующую отложению мягкого зубного налета, что в свою очередь приводит к деминерализации эмали зубов.

Цель: Изучение влияния различных видов ортодонтического лечения на микробный биоценоз полости рта.

Материалы и методы: Стоматологическое и микробиологическое исследование проводилось 200 детям в возрасте 12 лет с зубочелюстными аномалиями. Стоматологическое обследование включало в себя оценку состояния гигиены полости рта по индексу ОНІ-S. Микробиологическое исследование проводилось в следующей последовательности: бактериоскопия мазка из зубного налета, окрашенного по методу Грама и Бурри с оценкой морфологических и тинкториальных свойств микроорганизмов. Статистическую обработку данных осуществляли с использованием программы SPSS v22.0 for Windows.

Результаты: Стоматологическое обследование показало, что во время ортодонтического лечения уровень гигиены полости рта был неудовлетворительным. Так, постоянными контаминантами являлись *Lactobacillus spp.*, *Streptococcus spp.* и *Staphylococcus spp.*, представители родов *Candida albicans* и *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*. Частота распространения *Staphylococcus aureus* при съемной аппаратуре составила M=16,1% SD=4,3, при несъемной – M=9% SD=3,7.

Выводы: Во время ортодонтического лечения у детей с зубочелюстными аномалиями имеется высокий риск развития кариеса зуба и заболеваний пародонта.

Ключевые слова: ортодонтическое лечение, микробиоценоз, зубной налет, микроорганизмы, зубочелюстные аномалии

Зубочелюстные аномалии занимают одно из первых мест по распространенности после кариеса зубов и заболеваний пародонта [2, 6, 7]. Высокая распространенность зубочелюстных аномалий требует детальной диагностики и рационального метода лечения и профилактики. Для лечения зубочелюстных аномалий применяются как съемные, так и несъемные методы лечения. Применяющиеся ортодонтические устройства устраняют зубочелюстные аномалии, нормализуют функции зубочелюстной системы, обеспечивают эстетические потребности пациента, повышают качество его жизни в целом. Тем не менее, наличие в полости рта ортодонтического аппарата ухудшает условия ее самоочищения, осложняет уход за зубами и создает условия, благоприятствующие отложению мягкого зубного налета. В связи с этим отмечается высокое микробное обсеменение поверхностей зубов и ортодонтических аппаратов с покрытием их обширным мягким налетом, что в свою очередь приводит к деминерализации эмали зу-

бов. Кроме этого наблюдается изменение состава микрофлоры полости рта, которое проявляется увеличением числа патогенных и условно-патогенных микроорганизмов, явлениями дисбактериоза. Перечисленные факторы способствуют высокой распространенности кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта. Поэтому, являясь панацеей для лечения зубочелюстных аномалий, ортодонтическая аппаратура в то же время оказывает неблагоприятное влияние на состояние органов полости рта, но и на организм в целом, что требует дополнительного и тщательного изучения. На основании этого при ортодонтическом лечении проводятся различные фундаментальные исследования, такие как цитологическое, микробиологическое и др. [1, 4, 5, 8].

В современной стоматологии очень важна профилактика кариеса зубов, которая направлена на снижение количества бактерий и повышение резистентности зуба к различным воздействиям, поскольку основным этиологическим фактором кариеса зубов является

условно-патогенная микрофлора полости рта и продукты ее метаболизма. Результаты исследований доказывают, что во время ортодонтического лечения изменяется качественный и количественный состав микрофлоры полости рта: увеличивается количество и частота высеваемости отдельных видов, обнаруживаются нетипичные для полости рта штаммы микроорганизмов, симбиотическая микрофлора перестает выполнять роль барьера для нерезидентов, активно вегетируют патогенные стафилококки и дрожжеподобные грибы. По мнению N. E. Atack, J. R. Sandy и M. Addy микробная контаминация создает условия для развития воспаления в краевом пародонте. Также известно, что при ношении ортодонтических устройств в полости рта увеличивается количество *Streptococcus mutans*, *Candida albicans*, *Lactobacillus sp.*, *Enterobacteriaceae*, которые являются ключевым звеном в развитии деминерализации зубов и заболеваний пародонта [9, 10].

Клинические и микробиологические исследования показали, что применение ортодонтической аппаратуры ведет к статистически значимому повышению процентной доли бактерий, содержащих черный пигмент и изменению экологической ситуации в полости рта, доминированию периодонтальных микроорганизмов. Ортодонтические аппараты изменяли микрофлору полости рта. Подтверждено интенсивное размножение дрожжеподобных грибов на слизистой оболочке полости рта при ношении аппаратов [3].

Несмотря на очевидную актуальность, проблема распространения условно-патогенных и патогенных микроорганизмов при лечении зубочелюстных аномалий остается недостаточно изученной. Определение облигатной и факультативной микрофлоры полости рта в процессе ортодонтического лечения в различных его фазах остается актуальным с целью профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

Цель работы – изучение влияния различных видов ортодонтического лечения на микробный биоценоз полости рта при лечении детей с зубочелюстными аномалиями в возрасте 12 лет.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Стоматологическое обследование проводилось 200 детям с зубочелюстными аномалиями в возрасте 12 лет, которые были рандомизированы на группы, леченные съемными и несъемными аппаратами.

Стоматологическое обследование осуществлялось методом опроса и осмотра с ис-

пользованием стандартного набора стоматологических инструментов при искусственном освещении. Стоматологическое обследование включало в себя оценку состояния гигиены полости рта по индексу OHI-S (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). При определении состояния гигиены полости рта проводили окрашивание зубов раствором Шиллера – Писарева с целью выявления зубного налета, а также проводилась визуальная оценка наличия твердых зубных отложений на зубах и поверхности, покрытой ими. Гигиеническое состояние определялось на всех этапах ортодонтического лечения.

Микробиологическое исследование выполнено у 200 пациентов на всех этапах ортодонтического лечения и включало в себя определение облигатной и факультативной микрофлоры зубного налета в боковом и фронтальном отделах зубных рядов, а также в пунктах ретенции ортодонтических аппаратов. Забор материала проводили, предупредив пациента о необходимости не проводить чистку зубов и аппаратов в день забора материала. Доставка материала в бактериологическую лабораторию проводилось в транспортной среде Amies («HiMedia», Индия), далее осуществлялся посев на следующие питательные среды: кровяной агар (стафилококки, стрептококки); желточно-солевой агар (стафилококки, бациллы); среда Эндо (энтеробактерии, неферментирующие грамотрицательные бактерии); среда Сабуро (дрожжеподобные грибы, дрожжи); среда МРС-2 (лактобактерии, молочнокислый стрептококк); тиогликолевая среда (клостридии, бактероиды, фузобактерии). Посевы инкубировали в термостате 18-24 ч при температуре 37 С°, среда Сабуро – около 3-5 дней при 28 С°. Окрашивание проводилось по методу Грама и Бури, при этом оценивали морфологические и тинкториальные свойства микроорганизмов.

Для идентификации микроорганизмов использовали бактериологический метод исследования. Первичный посев осуществляли по методу Гоулди на мясо-пептонный агар, кровяной агар, Сабуро-агар, лактагар, Эндо-агар. Идентификация выделенных микроорганизмов проводилась до рода на аппарате MALDI-TOF («Bruker», Германия).

Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартной программы SPSS v22.0 for Windows. Описательная статистика выполнялась для всех анализируемых показателей в зависимости от типа переменной. Качественные признаки представлялись в виде долей (%) и абсолютных чисел. Количественные признаки описывались в виде среднего значения и стандартного отклонения.

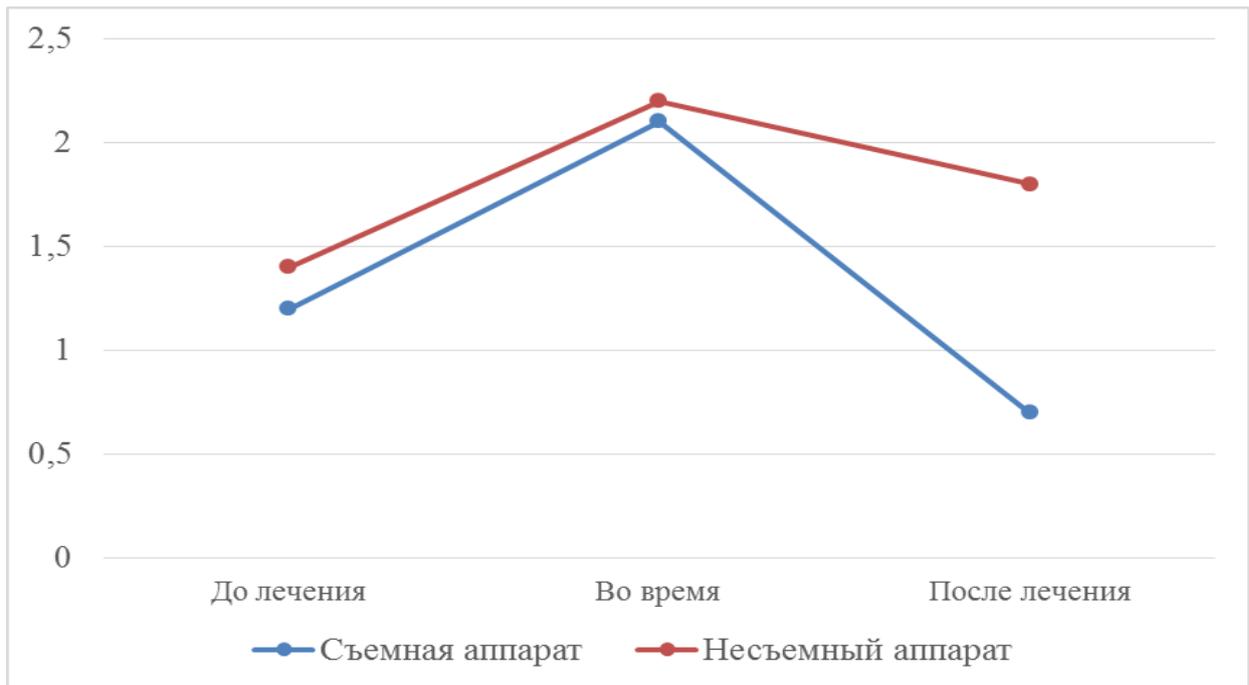


Рисунок 1 – Показатели гигиены полости рта во время ортодонтического лечения в зависимости от периода

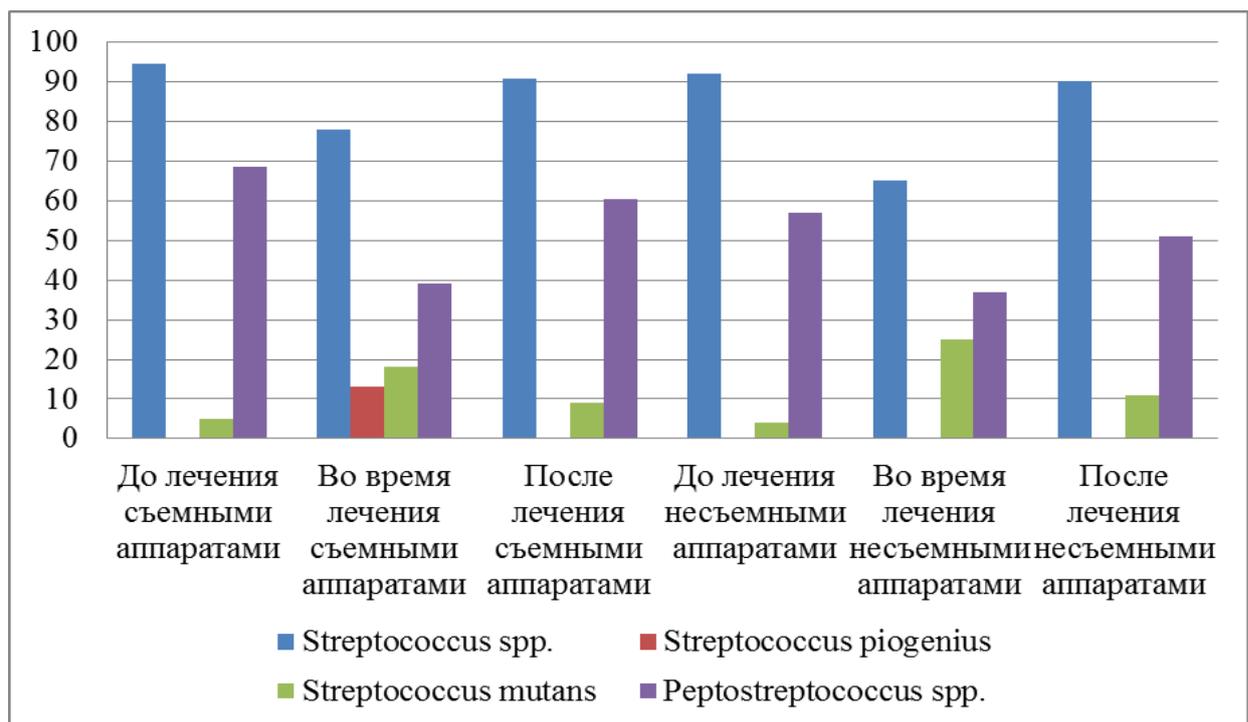


Рисунок 2 – Streptococci во время ортодонтического лечения

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе стоматологического обследования 200 детей с зубочелюстными аномалиями до ортодонтического лечения было выявлено, что средние показатели гигиенического индекса ОНІ-S при съемной аппаратуре составили

$M=1,2$, $SD=0,4$, при несъемной – $M=1,4$, $SD=0,2$, что свидетельствует об удовлетворительной гигиене полости рта. Во время ортодонтического лечения отмечалось ухудшение состояния гигиены полости рта у лиц со съемными аппаратами – $M=2,1$, $SD=0,3$, при

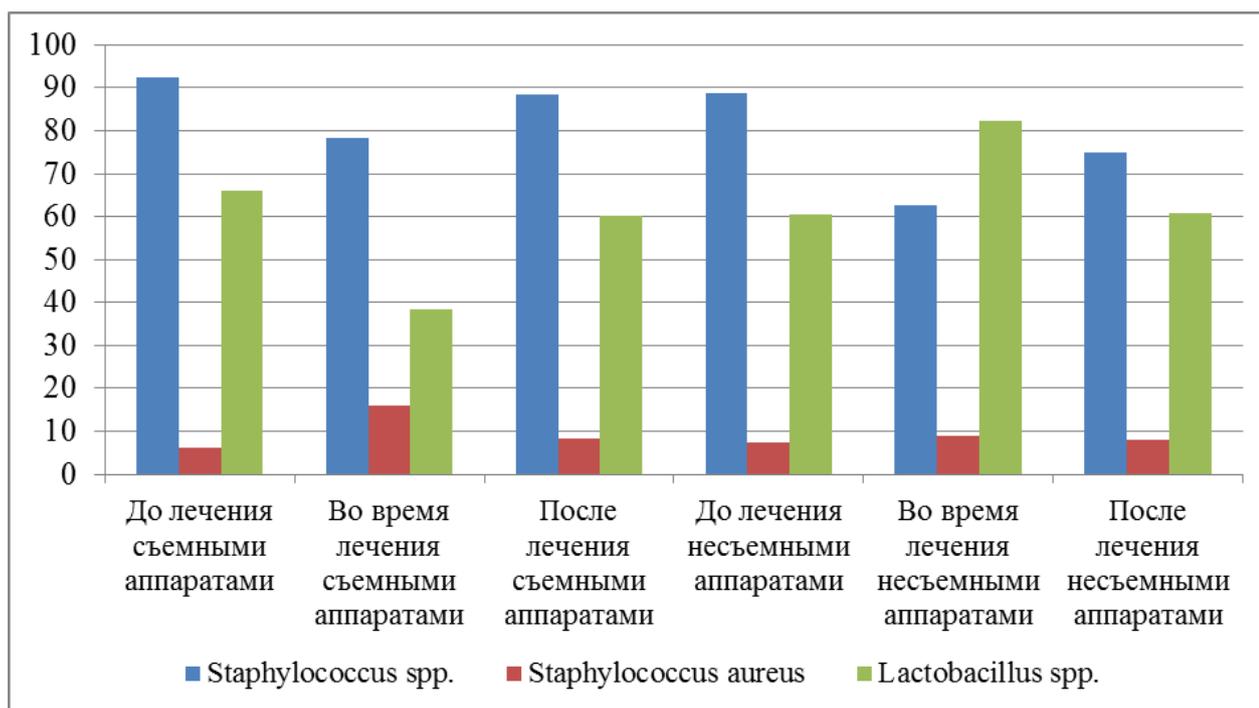


Рисунок 3 – *Staphylococci* и *Lactobacilli* во время ортодонтического лечения

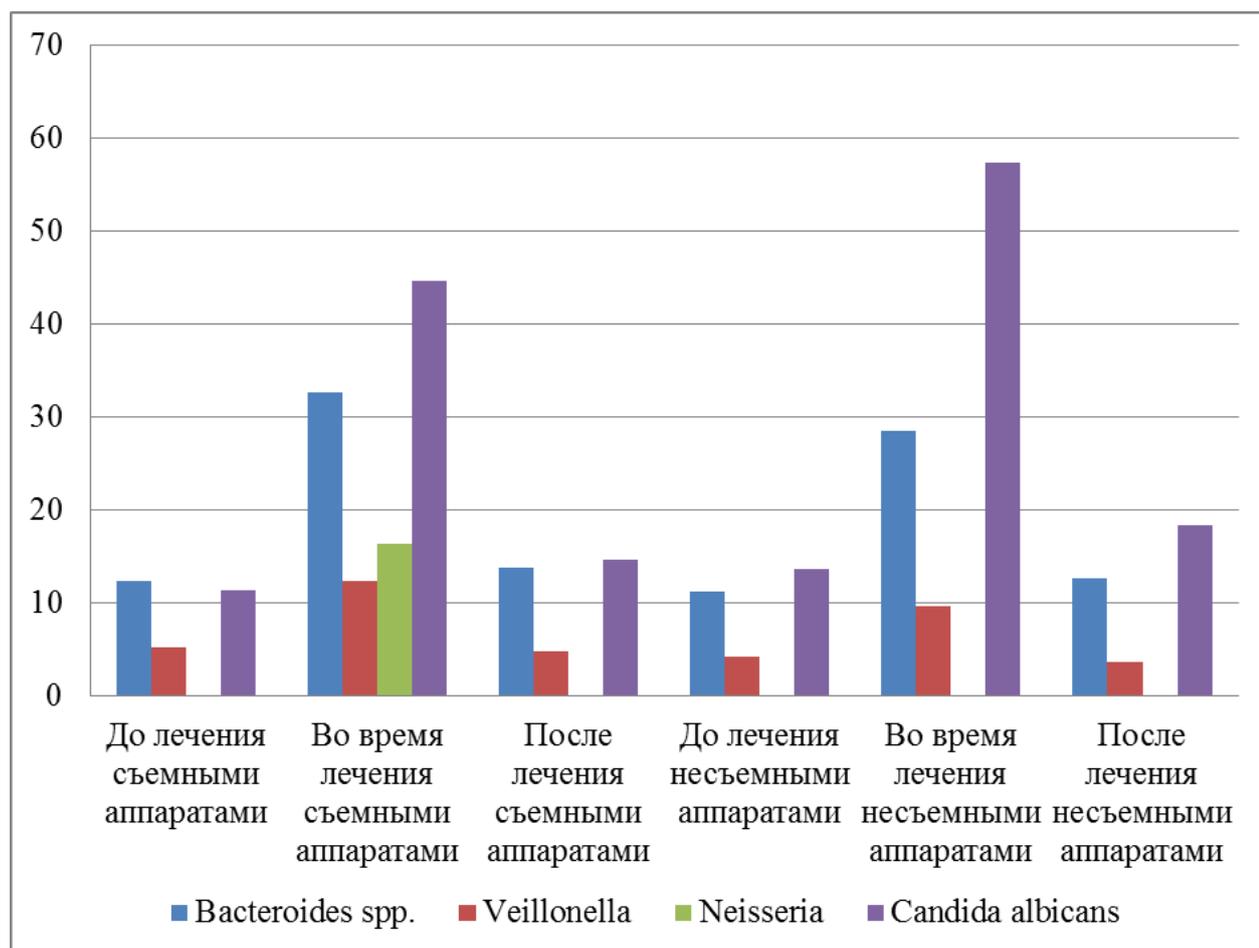


Рисунок 4 – Изменение стафилококков и лактобактерий во время ортодонтического лечения

несъемных – $M=2,2$, $SD=0,4$, в то время как после ортодонтического лечения у детей наблюдалось улучшение параметров (рис. 1).

Анализ результатов бактериоскопии показал, что у всех обследуемых пациентов в мазках менялся количественный состав микрофлоры в зависимости от периода ортодонтического лечения. В период активного ортодонтического лечения отмечалось увеличение некоторых штаммов микроорганизмов. На всех этапах лечения выделялись постоянные контаминанты: при съемных аппаратах – *Lactobacillus spp.*, *Streptococcus spp.* и *Staphylococcus spp.*, при несъемных – *Streptococcus mutans* и *Staphylococcus spp.* (рис. 2, 3, 4).

Так, во время ортодонтического лечения в мазках обследуемых при съемной аппаратуре помимо уменьшения количества постоянных контаминантов *Lactobacillus spp.*, *Streptococcus spp.* и *Staphylococcus spp.*, представители родов *Candida albicans* и *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans* преобладали в количестве по сравнению с началом ортодонтического лечения, а при несъемной аппаратуре – представители родов *Candida albicans* и *Lactobacillus spp.* обнаруживались в 1,5 раза чаще, что соответствует данным литературы. Также в данный период лечения при съемных аппаратах высевались *Streptococcus pyogenes* и *Neisseria*. Структура биоценоза полости рта у обследуемых детей при носительстве резидентной флоры проявлялась повышением количественных и качественных показателей обнаружения *Staphylococcus aureus*. При исследовании степени колонизации стафилококками формирующихся в процессе ношения съемных ортодонтических аппаратов патологических ниш был установлен высокий уровень высеваемости *Staphylococcus aureus* в полости рта. Частота выделения *Staphylococcus aureus*, являющегося немаловажным компонентом микрофлоры полости рта и значимым этиологическим фактором в развитии кариеса зубов и заболеваний пародонта, при съемной аппаратуре составила $M=16,1\%$ $SD=4,3$, при несъемной – $M=9\%$ $SD=3,7$.

После ортодонтического лечения регистрировалась тенденция к снижению как частот высеваемости, так и общей микробной обсемененности данными симбионтами. Состояние гигиены полости рта после ортодонтического лечения улучшилось до удовлетворительного уровня: при съемной аппаратуре – $M=0,7$, $SD=0,2$, при несъемной – $M=0,6$, $SD=0,3$.

Таким образом, у обследуемых детей с зубочелюстными аномалиями микробные ассо-

циации были представлены лактобактериями, различными видами стрептококков, стафилококков, дрожжеподобными грибами. В микрофлоре полости рта в процессе ортодонтического лечения регистрировалось резкое увеличение доминирования условно-патогенных и патогенных представителей микроорганизмов, наблюдался высокий уровень колонизации аэробных и анаэробных микроорганизмов. При количественном и качественном анализе состава выделенных бактерий было выявлено значительное повышение количества *Candida albicans*. Также доминирующими были *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus spp.* и *Staphylococcus aureus*.

Результаты микробиологического исследования показали изменение микробиоценоза полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении, что свидетельствует о том, что во время ортодонтического лечения возрастает вероятность риска развития кариеса зубов и заболеваний пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Куркин А. В. Цитограмма буккального эпителия в начальный период ортодонтического лечения аномалий зубочелюстной системы у детей /А. В. Куркин, С. Т. Тулеутаева, Н. Ю. Куриленко //Медицина и экология. – 2015. – №4. – С. 57-61
- 2 Нигаи Г. А. Совершенствование ортодонтической помощи детям и подросткам г. Алматы с зубочелюстными аномалиями в современных условиях: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – Алматы, 2010. – 28 с.
- 3 Рабинович И. М. Роль микрофлоры в патологии слизистой оболочки //Стоматология. – 2008. – №5. – С. 48-50.
- 4 Ahn S. J. Prevalence of cariogenic streptococci on incisor brackets detected by polymerase chain reaction /S. J. Ahn, B. S. Lim, S. J. Lee //Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2007. – №6. – P. 736-741.
- 5 Chaussain C. Interest in a new test for caries risk in adolescents undergoing orthodontic treatment /C. Chaussain, S. Opsahl Vital, V. Viallon et al. //Clin. Oral. Investig. – 2010. – №2. – P. 177-185.
- 6 Gastel J. Longitudinal changes in gingival crevicular fluid after placement of fixed orthodontic appliances /J. Gastel, W. Teughels, M. Quirynen //Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2011. – №6. – P. 735-744.
- 7 Ishii N. Morphological differences in the craniofacial structure between Japanese and Caucasian girls with Class II division 1 malocclusions /N. Ishii, T. Deguchi, N. Hunt //European

Journal of Orthodontics. – 2002. – V. 24, №1. – P. 61-67.

8 Kitada K. Increase in detectable opportunistic bacteria in the oral cavity of orthodontic patients /K. Kitada, A.de Toledo, T. Oho //Int. J. Dent. Hyg. – 2009. – №2. – P. 121-125.

9 Pathak A. K. Biofilm associated microorganisms on removable oral orthodontic appliances in children in the mixed dentition /A. K. Pathak, D. S. Sharma //J. Clin. Pediatr. Dent. – 2013. – №3. – P. 335-339.

10 Pramod S. Presence of cariogenic streptococci on various bracket materials detected by polymerase chain reaction /S. Pramod, V. Kailasam //Aust. Orthod. J. – 2011. – №1. – P. 46-51.

REFERENCES

1 Kurkin A. V. Citogramma bukkal'nogo jepitelija v nachal'nyj period ortodonticheskogo lechenija anomalij zubocheľjustnoj sistemy u detej / A. V. Kurkin, S. T. Tuleutaeva, N. Ju. Kurilenko // Medicina I jekologija. – 2015. – №4. – P. 57-61.

2 Nigaj G. A. Sovershenstvovanie ortodonticheskoy pomoshhi detjam I podrostkam g. Almaty s zubocheľjustnymi anomalijami v sovremennyh uslovijah: Avtoref. Dis. ...kand. med. Nauk. – Almaty, 2010. – 28 p.

3 Rabinovich I. M. Rol' mikroflory v patologii slizistoj obolochki //Stomatologija. – 2008. – №5. – P. 48-50.

4 Ahn S. J. Prevalence of cariogenic streptococci on incisor brackets detected by polymerase chain reaction /S. J. Ahn, B. S. Lim, S. J.

Lee //Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2007. – №6. – P. 736-741.

5 Chaussain C. Interest in a new test for caries risk in adolescents undergoing orthodontic treatment /C. Chaussain, S. Opsahl Vital, V. Viallon et al. //Clin. Oral. Investig. – 2010. – №2. – P. 177-185.

6 Gastel J. Longitudinal changes in gingival crevicular fluid after placement of fixed orthodontic appliances /J. Gastel, W. Teughels, M. Quirynen //Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop. – 2011. – №6. – P. 735-744.

7 Ishii N. Morphological differences in the craniofacial structure between Japanese and Caucasian girls with Class II division 1 malocclusions /N. Ishii, T. Deguchi, N. Hunt //European Journal of Orthodontics. – 2002. – V. 24, №1. – P. 61-67.

8 Kitada K. Increase in detectable opportunistic bacteria in the oral cavity of orthodontic patients /K. Kitada, A.de Toledo, T. Oho //Int. J. Dent. Hyg. – 2009. – №2. – P. 121-125.

9 Pathak A. K. Biofilm associated microorganisms on removable oral orthodontic appliances in children in the mixed dentition /A. K. Pathak, D. S. Sharma //J. Clin. Pediatr. Dent. – 2013. – №3. – P. 335-339.

10 Pramod S. Presence of cariogenic streptococci on various bracket materials detected by polymerase chain reaction /S. Pramod, V. Kailasam //Aust. Orthod. J. – 2011. – №1. – P. 46-51.

Поступила 17.04.2017

A. G. Zharmagambetova¹, S. T. Tuleutayeva¹, S. B. Akhmetova², A. M. Grjibovski³, M. A. Gorbatova⁴
COMPARATIVE ANALYSIS OF MICROBIAL BIOGENOSIS AT VARIOUS TYPES OF ORTHODONTIC TREATMENT

¹Department of childhood stomatology and surgical dentistry of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),

²Department of microbiology of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),

³National Institute of Public Health (Oslo, Sweden),

⁴Northern State Medical University (Arkhangelsk, Russia)

The presence of the orthodontic apparatus in the oral cavity worsens the conditions of its self-cleaning, creates conditions favorable for the deposition of soft dental plaque, which, in turn, leads to demineralization of the enamel of the teeth.

Aim: The study of the influence of various types of orthodontic treatment on the microbial biocenosis of the oral cavity.

Materials and methods: A dental and microbiological study was conducted in 200 children with maxillofacial anomalies at the age of 12 years. The dental examination included an assessment of the state of oral hygiene in the OHI-S index. The microbiological study was carried out in the following sequence: a bacterioscopy of a smear from dental plaque, stained by the method of Gram and Burri with an evaluation of the morphological and tinctorial properties of microorganisms. Statistical processing of data was carried out using the program SPSS v22.0 for Windows.

Results: Dental examination showed that during orthodontic treatment, the level of oral hygiene was unsatisfactory. A microbiological study showed that the permanent contaminants were *Lactobacillus spp.*, *Streptococcus spp.* and *Staphylococcus spp.*, representatives of the genera *Candida albicans* and *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*. The frequency of *Staphylococcus aureus* with removable equipment was M=16.1% SD=4.3, with fixed – M=9% SD=3.7.

Conclusions: During orthodontic treatment in children with dentofacial anomalies there is a high risk of tooth decay and periodontal disease.

Key words: orthodontic treatment, microbiocenosis, plaque, microorganisms, dentoalveolar anomalies

А. Г. Жармағамбетова¹, С. Т. Төлеутаева¹, С. Б. Ахметова², А. М. Гржибовский³, М. А. Горбатова⁴
ОРТОДОНТИКАЛЫҚ ЕМДЕУДІҢ ӘРТҮРЛІ ТҮРЛЕРІ КЕЗІНДЕГІ МИКРОБТЫ БИОЦЕНОЗДЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ
ТАЛДАУЫ

¹Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің балалар стоматологиясы мен хирургиялық стоматология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан),

² Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің микробиология кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан),

³Осло қаласының қоғамдық денсаулық сақтау ұлттық институты (Осло, Норвегия),

⁴Солтүстік мемлекеттік медицина университетінің балалар стоматологиясы кафедрасы (Архангельск, Россия)

Ауыз қуысында ортодонтиялық аппараттың бар болуы оның өздігінен тазалануын нашарлатады, жұмсақ тіс қағының шөгуіне әсерін тигізеді, бұл тіс кіреукесінің деминерализациясын шақырады.

Мақсаты: Әртүрлі ортодонтиялық емдеудің микробты биоценозға әсерін зерттеу.

Материалдар мен әдістері: Стоматологиялық және микробиологиялық зерттеу тіс-жақ аномалиялары бар 12 жастағы 200 балаға жүргізілді. Стоматологиялық зерттеу ауыз қуысының гигиеналық жағдайын ОНІ-S индексі бойынша анықтауды қарастырды. Микробиологиялық зерттеу келесі ретпен жүргізілді: Грам мен Бурри әдісі бойынша боялған тіс қағы былғауының бактериоскопиясы мен микроорганизмдердің морфологиялық және тинкториальді қасиеттерін бағалау. Мәліметтердің статистикалық өңдеуі SPSS v.21 for OS Windows программасы арқылы жүргізілді.

Нәтижелері: Стоматологиялық тексеру ортодонтиялық ем кезінде ауыз қуысының гигиеналық жағдайының қанағаттанарлықсыз екенін анықтады. Микробиологиялық тексеру тұрақты контаминанттар *Lactobacillus spp.*, *Streptococcus spp* және *Staphylococcus spp.*, *Candida albicans* тектес өкілдері және *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans* екенін анықтады. *Staphylococcus aureus* алмалы салмалы аппарат кезіндегі жиілігі $M=16,1\%$ $SD=4,3$, алынбайтын кезіндегі $M=9\%$ $SD=3,7$ құрды.

Қорытынды: Тіс жақ аномалиялары бар балаларда ортодонтиялық ем кезінде тіс жегі мен пародонт ауруларының даму қауіпі жоғары.

Кілт сөздер: ортодонтиялық емдеу, микробиоценоз, тіс қағы, микроорганизм, тіс-жақ аномалиялары

С. Т. Кизатова, М. М. Тусупбекова, О. А. Понамарёва

СПОСОБ КОРРЕКЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Авторами статьи представлен способ коррекционной терапии метаболических нарушений у детей с ВИЧ-инфекцией, получающих высокоактивную антиретровирусную терапию. Изобретение относится к медицине, а именно к педиатрии, инфекционным болезням, биохимии и включает в себя введение лекарственных препаратов, обладающих антиоксидантным действием, вызывающих положительную динамику интенсивности перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты.

Авторами получены данные, свидетельствующие о положительном терапевтическом воздействии фитопрепарата «Хофитол» на показатели окислительного метаболизма, в частности, отмечено снижение содержания малонового диальдегида в плазме и эритроцитах крови детей, продуктов окисления белков в плазме крови, повышение содержания нитрит-иона в плазме крови.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, способ терапии, окислительный метаболизм, антиоксидантное действие

В доступной литературе известны результаты применения препаратов, обладающих антиоксидантной активностью у детей с ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию [1, 4, 7]. В работе E. J. Jareno et al., обнаруживших повышение содержания малонового альдегида в сыворотке крови и снижение антиоксидантной активности крови ВИЧ-инфицированных детей как до, так и после назначения антиретровирусной терапии, предложено гипотетически использовать антиоксидант N-ацетилцистеин для коррекции оксидативного стресса у детей с ВИЧ-инфекцией. Недостатками такого способа было отсутствие данных об эффективности лечения и наличие у препарата одновременно антиоксидантной и муколитической активности [5].

Singhal N. et al. исследовали влияние перорального приема селена, каратиноидов, витаминов А и В₁₂ в качестве дополнительного метода лечения к антиретровирусной терапии. Недостатком этого способа терапии было отсутствие оценки степени окислительного стресса (использовались только клинические, вирусологические и иммунологические критерии эффективности патогенетической терапии) [6].

Цель работы – изучение эффективности способа патогенетической терапии с целью коррекции метаболических нарушений у ВИЧ-инфицированных детей, позволяющего уменьшить глубокие изменения на уровне клетки, и улучшения качества жизни пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 17 детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией в возрасте от 4 до 9 лет. Верификация диагнозов проводилась с помощью стандартных методов обследова-

ния больных в условиях Областного центра СПИД. Путь передачи ВИЧ-инфекции – вертикальный.

Объектом исследования служила натощаковая венозная гепаринизированная кровь, исследования проводилось до и после приема препарата «Хофитол» («Lab. Rosa-Phytopharma», Франция).

В предлагаемом способе [3] демонстрируется возможность применение препарата «Хофитол». Препарат обладает широким спектром действия (антиоксидантным, гепатопротекторным, гиполипидемическим, нефропротекторным и др.), в то же время является малотоксичным, использование возможно без возрастных ограничений [2]. Установлено, что за эффективность действия препарата ответствен весь комплекс содержащихся в экстракте активных веществ: витамины группы А, В, С, каротин, макро- и микроэлементы, включая железо, селен, йод, магний, цинк, марганец, хром, которые снижаются у ВИЧ-инфицированных детей [2].

Хофитол назначали детям 1-5 лет по 0,5-1 мл р-ра (100-200 мг) 3 раза в сут; детям 6-12 лет по 1 мл р-ра (200 мг) 3 раза в сут или 1 табл. (200 мг) 3 раза в сут. Продолжительность курса составила 20 дней. Терапию начинали в клинике и продолжали в амбулаторных условиях.

Эффективность патогенетической (антиоксидантной) терапии оценивали по ряду параметров окислительного метаболизма. В эритроцитах крови определяли первичные (диеновые конъюгаты (ДК), кетодиены (КД), суммарные первичные продукты (СПП) и вторичные (малоновый диальдегид (МДА), шиффовые основания (ШО), суммарные вторичные

продукты (СВП) продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ). В плазме крови определяли содержание ДК, МДА, уровень нитрит-иона продуктов окислительной модификации белка (ОМБ) по содержанию четырех продуктов кетон- и альдегидпроизводных окисленных белков основного и нейтрального характера (КПн, КПо, АПн, АПо).

Статистическая обработка результатов проводилась с использованием стандартных методов математико-статистического анализа с вычислением средних значений параметров и отклонений. Оценка достоверности результатов проводилась с использованием параметрического t-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Из 17 детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией, которым проводили биохимические исследования, 41% составили мальчики и 59% – девочки. Дети получали антиретровирусную терапию (АРТ), руководствуясь рекомендациями ВОЗ и национальными протоколами. Так, по показаниям были назначены следующие схемы АРТ первой линии: схема зидовудин+ламивудин+невирапин была применена у 53% детей, схема зидовудин+ламивудин+лопинавир/ритонавир (калетра) – у 47% детей, Продолжительность АРТ составляла от 6 мес и 2 лет. Эффективность антиретровирусной терапии оценивали стандартными вирусологическими и иммунологическими параметрами, уменьшением частоты заболеваемости бактериальными инфекциями и острыми инфекциями, улучшением показателей физического развития. Так, вирусная нагрузка в каждом случае была менее 500 с/мл и содержание CD4+-лимфоцитов – более 50%, дети реже болели и прибавляли в весе и росте, т.е. специфическая терапия была эффективной.

Получен значительный разброс значений показателя ДК, что потребовало проведения более детального анализа изменений содержания ДК в эритроцитах ВИЧ-инфицированных детей. У 1/3 детей до лечения хофитолом регистрировался высокий уровень ДК в эритроцитах, который после лечения имел тенденцию к снижению (477,64±25,35 до 452,77±21,88, на 6,5%). У другой 1/3 детей зарегистрированы низкие значения уровня ДК в эритроцитах. Этот показатель после лечения хофитолом значительно, хотя и недостоверно, снижался – с 132,4±43,64 до 66,96±22,7 (почти в 2 раза, 98%). У следующей 1/3 детей до лечения определены крайне высокие уровни ДК в эритроцитах, после лечения этот уровень значительно снизился (666,57 до 67,94, в

9,8 раз). Средний уровень ДК в эритроцитах всех детей до лечения хофитолом составил 395,4±105,4, после лечения – 211,88±55,87 ($p<0,05$), что свидетельствует о позитивном влиянии хофитола в целом.

Выявлено, что у 44% детей, имеющих до лечения хофитолом высокий уровень КД в эритроцитах, после лечения этот показатель снизился на 25%. У остальных детей низкое содержание КД в эритроцитах до лечения после терапии хофитолом возросло в 2,25 раза. Среднее содержание КД в эритроцитах до лечения было 181,78±33,08, после лечения – 214,29±20,14 (увеличение на 18%).

Направленность изменения уровня СПП в эритроцитах у детей после лечения была различной. Так, у 33,3% детей практически не выявлено изменений показателей после лечения (0,76±0,07 против 0,69±0,02, снижение на 10%). У другой 1/3 детей определено незначительное повышение уровня СПП в эритроцитах (0,65±0,165 против 1,04, увеличение на 60%) и у следующей 1/3 детей после лечения хофитолом содержание СПП в эритроцитах крови значительно возросло (0,76±0,1 против 2,76±0,31, повышение в 3,63 раза; $p<0,001$). Но в целом средний уровень СПП в эритроцитах детей с ВИЧ-инфекцией до лечения хофитолом был равен 0,74±0,045, после лечения – 1,55±0,33 (увеличение в 2,1 раза; $p<0,05$).

Изменения содержания СВП в эритроцитах крови после лечения хофитолом носили тот же характер, что и СПП, но различия были более выражены у тех же 33% детей, у которых уровень СПП не изменился после приема хофитола, показатель СВП практически остался на исходном уровне – 0,42±0,03 против 0,35±0,08 (снижение на 20%). У 1/3 детей, у которых содержание СПП значительно возросло, содержание СВП в эритроцитах возросло умеренно – 0,24±0,075 против 4,67±0,77 (повышение в 19,5 раз; $p<0,001$). У другой 1/3 детей в эритроцитах при умеренном повышении уровня СПП содержание СВП после лечения хофитолом было значительно повышено – 0,37±0,05 до 8,66±1,009 (увеличение в 23,4 раза; $p<0,001$). Средний уровень СВП до лечения составил 0,36±0,04, после лечения – 4,05±1,18 (повышение в 11,25 раз).

Детальный анализ выявил неоднородность изменений уровня ШО в эритроцитах у детей. Так, у 33% детей (без существенных изменений СПП и СВП) содержание ШО в эритроцитах крови также не изменилось после лечения хофитолом – 0,0033±0,0004 против 0,0025±0,0007 (снижение на 32%). У остальных

ных детей (67%) содержание ШО в эритроцитах после лечения значительно возросло – $0,026 \pm 0,015$ против $0,162 \pm 0,03$ (повышение в 6,23 раза; $p < 0,001$). Средний уровень ШО в эритроцитах в целом до лечения хофитолом составил $0,018 \pm 0,009$, а после лечения хофитолом – $0,102 \pm 0,03$ (повышение в 5,7 раза; $p < 0,001$).

После лечения хофитолом не зарегистрировано значительных изменений уровня МДА в эритроцитах детей: до лечения – $11,87 \pm 0,66$, после лечения – $10,16 \pm 0,78$ (снижение на 16,8%).

Таким образом, у детей с ВИЧ-инфекцией, получавших хофитол на фоне АРТ, можно отметить повышение вторичных и конечных продуктов ПОЛ в эритроцитах. Это подтверждает антиоксидантный характер действия хофитола. Неизменный уровень МДА в эритроцитах может косвенно свидетельствовать о нарастании функциональной активности иммунцитов, т. к. известно, что свободный МДА обладает бактерицидными и иммуномодулирующими свойствами.

У 44% детей содержание NO_2^- в плазме крови до лечения в среднем было менее 3 ($1,97 \pm 0,4$ мкмоль/мл), а после лечения его уровень достоверно увеличился и составил $3,695 \pm 0,2$ ($p < 0,01$). У 56% детей уровень NO_2^- в плазме крови до лечения хофитолом был более 3 ($4,81 \pm 1,07$), а после проведенного лечения содержание NO_2^- , наоборот, снизилось, хотя и недостоверно, и составило $2,75 \pm 0,46$ мкмоль/мл. Этим детям хофитол был назначен после длительной АРТ. До лечения хофитолом уровень NO_2^- в плазме крови составил в среднем по группе $3,77 \pm 0,79$, причем максимальное значение было – 8,28, а минимальное – 1,67 мкмоль/мл. После лечения хофитолом выявлены разнонаправленные изменения уровня NO_2^- в плазме крови детей. После лечения содержание NO_2^- в плазме крови составило $3,16 \pm 0,51$, с максимальным значением – 6,04, минимальным – 1,73 мкмоль/мл.

Согласно данным литературы, высокий уровень оксида азота у детей ассоциируется с тяжелым поражением ЦНС, деменцией. Это не противоречит полученным данным, согласно которым в клинической картине детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией со II и III стадией достоверно выявлена прогрессирующая энцефалопатия ($p < 0,05$) и выраженная задержка нервно-психического развития ($p < 0,001$). Нормализация оксида азота в крови после лечения хофитолом положительно повлияла на функционирование ЦНС в виде улучшения эмоционального тонуса, активности, повышения мотивации.

Содержание ДК в плазме крови до лечения хофитолом составило $8,14 \pm 0,88$ мкМ/мл (максимальное значение – 11,86, минимальное – 4,15), а после лечения – $11,12 \pm 0,73$ мкМ/мл (максимальное значение – 13,9, минимальное – 7,78), т. е. выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение на 36,6%. При более детальном анализе определено, что у 33% детей с исходно высоким содержанием ДК в плазме крови ($11,65 \pm 0,17$ мкМ/мл) данный показатель после лечения снизился ($10 \pm 0,9$), хотя и незначительно. У 67% детей с уровнем ДК менее 9 ($6,39 \pm 0,83$) после лечения показатель достоверно возрос и составил $11,68 \pm 1,09$ ($p < 0,01$).

Уровень МДА в плазме крови после лечения хофитолом в целом по группе имеет тенденцию к повышению. Так, до лечения он составил $2,14 \pm 0,23$ нмоль/мл (максимум – 2,91, минимум – 0,98), после лечения – $2,44 \pm 0,36$ нмоль/мл (максимум – 4,08, минимум – 1,085), т.е. отмечено повышение показателя на 14% (не достоверно). У 33% детей показатель после лечения несколько снизился – с $2,78 \pm 0,23$ до $1,93 \pm 0,67$ нмоль/мл, на 44%), и у такого же процента детей – значимо возрос – с $1,91 \pm 0,62$ до $3,17 \pm 0,75$ нмоль/мл – недостоверное повышение на 66%.

После проведенного лечения хофитолом содержание продуктов ОМБ в плазме крови ВИЧ-инфицированных детей изменилось разнонаправленно. Уровень основных АДФГ у большинства детей (67%) повысился в 2 раза по сравнению с уровнем до лечения, у 33% детей показатель, наоборот, снизился на 34% от уровня, зарегистрированного до лечения. В целом содержание основных АДФГ повысилось в группе пролеченных хофитолом детей на 33%.

Уровень остальных фракций окисленных белков в плазме крови (нейтральные КДФГ и АДФГ и основные КДФГ) после курсового лечения хофитолом снизился на 17,5%, 10,1% и 12% соответственно. После лечения хофитолом активность каталазы в плазме крови ВИЧ-инфицированных детей снизилась на 68%.

Таким образом, анализируя изменения окислительного метаболизма крови у ВИЧ-инфицированных детей после приема хофитола, можно отметить, что препарат обладает положительным влиянием на показатели окислительного метаболизма, что проявлялось достоверно изменением содержания СПП, СВП и ШО в эритроцитах ВИЧ-инфицированных детей. Можно полагать, что такое действие хофитола определяет его антиоксидантное действие и положительно сказывается на состоянии детей.

Приводим примеры собственных наблюдений:

Пример 1. Алина Х., возраст 3 г. Наблюдается с рождения с клиническим диагнозом: ВИЧ-инфекция, II клиническая стадия. Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей. Задержка физического и нервно-психического развития. Резидуальная энцефалопатия. Гипертензионный синдром. Задержка речевого развития. Атопический дерматит, ремиссия. Хронический вторичный пиелонефрит. ФПС.

Диагноз ВИЧ-инфекция верифицирован методами ИФА, иммуноблотинга и ПЦР. В сыворотке крови обнаружены АТ к ВИЧ и провирусная ДНК в возрасте 1 мес., 6 мес. и в 1 г.

Получала антиретровирусную терапию в течение 1 г. 3 мес. по схеме видекс+калетра+зиаген, отмечена клиническая и вирусологическая эффективность лечения.

Иммунологическое исследование: CD4 – 1891-50%, CD8 – 1202, CD3 – 2576, CD4/CD8 – 1,07. Вирусная нагрузка – 372 с/мл. Показатели окислительного метаболизма крови в период АРТ-терапии: эритроциты крови: ДК – 515,48 ед/мл; КД – 277,7 ед/мл; СПП – 0,85 ед/мл; СВП – 0,46 ед/мл; ШО – 0,003 ед/мл; МДА – 13,62 мкМ/мл. Плазма крови: ДК – 9,46 мкМ/мл; МДА – 2,28 нМ/мл; NO – 2,22 мкмоль/л; КПн – 1,67 ед/мл; АПн – 1,63 ед/мл; КПо – 0,83 ед/мл; АПо – 0,26 ед/мл.

Проведено лечение по предложенной методике, в возрастной дозе назначен хофитол 0,5 мл р-ра (100 мг) 3 раза в сут за 20 мин до еды, продолжительность лечения 20 дней. Показатели окислительного метаболизма крови в период АРТ-терапии и месячной терапии хофитолом: эритроциты крови: ДК – 477,86 ед/мл; КД – 248,42 ед/мл; СПП – 0,68 ед/мл; СВП – 0,35 ед/мл; ШО – 0,0033 ед/мл; МДА – 12,66 мкМ/мл. Плазма крови: ДК – 13,94 мкМ/мл; МДА – 4,08 нМ/мл; NO – 3,15 мкмоль/л; КПн – 2,68 ед/мл; АПн – 2,63 ед/мл; КПо – 1,33 ед/мл; АПо – 0,39 ед/мл.

За основу оценки эффективности хофитола была взята динамика основных показателей перекисного окисления липидов и окислительной модификации белков. Динамика показателей окислительного метаболизма в эритроцитах и плазме крови изучалась на основании снижения малонового диальдегида в плазме и эритроцитах крови детей, продуктов окисления белков в плазме крови, повышения содержания нитрит-иона в плазме крови.

Контрольные анализы крови проведены через 20 дней. Отмечено умеренное снижение показателей окислительного метаболизма в эритроцитах крови после терапии хофитолом:

ДК и МДА снижены на 7,9 и 7,6%, КД – на 12%, СПП – на 26,5%. В плазме крови все изученные показатели после терапии хофитолом повышены: нитрит-ион – на 42%, ДК – на 47%, МДА – в 1,79 раза, продукты окисления белков плазмы крови КПо, КПн, АПн повышены на 60%, АПо – на 50%.

Пример 2. Дамир Ш., возраст 5 лет. Наблюдается с 5 мес. с клиническим диагнозом: ВИЧ-инфекция II клиническая стадия. Рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей. Задержка физического и нервно-психического развития. Резидуальная энцефалопатия. Вторичная миокардиодистрофия. Хронические герпетические инфекции (ЦМВИ, ВПГ) латентное течение.

Диагноз ВИЧ-инфекция верифицирован методами ИФА, иммуноблотинга и ПЦР. В сыворотке крови обнаружены АТ к ВИЧ и провирусная ДНК в возрасте 5 мес. и в 1 г.

Получал антиретровирусную терапию в течение 2 лет 1 мес. по схеме видекс+калетра+зиаген, отмечена клиническая и вирусологическая эффективность лечения.

Иммунологическое исследование: CD4 – 1145-50%, CD8 – 1284, CD3 – 2572, CD4/CD8 – 0,89. Вирусная нагрузка – менее 400 с/мл. Показатели окислительного метаболизма крови в период АРТ-терапии: эритроциты крови: ДК – 426,57 ед/мл; КД – 232,77 ед/мл; СПП – 0,74 ед/мл; СВП – 0,4 ед/мл; ШО – 0,001 ед/мл; МДА – 9,13 мкМ/мл. Плазма крови: ДК – 8,56 мкМ/мл; МДА – 2,99 нМ/мл; NO – 3,26 мкмоль/л; КПн – 2,65 ед/мл; АПн – 2,58 ед/мл; КПо – 1,3 ед/мл; АПо – 0,39 ед/мл.

По предложенной методике проведено лечение, в возрастной дозе назначен хофитол 1 мл р-ра (200 мг) 3 раза в сут за 20 мин до еды, продолжительность лечения 20 дней.

Показатели окислительного метаболизма крови в период АРТ-терапии и месячной терапии хофитолом: эритроциты крови: ДК – 34,64 ед/мл; КД – 292,04 ед/мл; СПП – 1,095 ед/мл; СВП – 9,23 ед/мл; ШО – 0,2 ед/мл; МДА – 38,62 мкМ/мл. Плазма крови: ДК – 12,25 мкМ/мл; МДА – 1,085 нМ/мл; NO – 2,77 мкмоль/л; КПн – 2,83 ед/мл; АПн – 2,79 ед/мл; КПо – 1,68 ед/мл; АПо – 0,87 ед/мл.

Контрольные анализы крови через 20 дней. После терапии хофитолом содержание показателей окислительного метаболизма, кроме ДК, в эритроцитах крови значительно повышены: Кд возросло на 25%, СПП – на 48%, СВП – в 23 раза, ШО – в 200 раз, МДА – в 4,23 раза. Уровень ДК снижен в 12,3 раза, т. е. преобладают вторичные и конечные продук-

ты ПОЛ над первичными, что свидетельствует о антиоксидантом действии препарата. В плазме крови уровень нитрит-иона снижен на 18%, уровень МДА – в 2,2 раза. Содержание ДК возросло на 43%, умеренно повысился уровень основных продуктов окисленных белков (КПО на 29%, АПо – в 2,2 раза).

Таким образом, при изучении лабораторных показателей больных с перинатальной ВИЧ-инфекцией получены данные, свидетельствующие о положительном терапевтическом воздействии фитопрепарата «Хофитол» на показатели окислительного метаболизма, в частности, снижение малонового диальдегида в плазме и эритроцитах крови детей, продуктов окисления белков в плазме крови, повышение содержания нитрит-иона в плазме крови.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Белоусов Ю. Б. Клиническая фармакология антиретровирусных средств /Ю. Б. Белоусов, К. Г. Гуревич //Антибиотики и химиотерапия. – 2006. – Т. 51. – С. 11-17.
- 2 Громова О. А. Хофитол – стандартизированный экстракт артишока. Биохимический состав и фармакологические эффекты /О. А. Громова, И. Ю. Торшин //Трудный пациент. – 2009. – Т. 7, №45. – С. 2-31.
- 3 Кизатова С. Т. Способ комплексной терапии у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией: Инновационный патент №26687 /С. Т. Кизатова, М. М. Тусупбекова, О. А. Понамартва //Промышленная собственность. – 2011. – №12. – С. 18.
- 4 Ndagije F. Micronutrients and T-cell subsets: a comparison between HIV-infected and uninfected, severely malnourished Rwandan children /F. Ndagije, C. Baribwira, J. B. Coulter //Ann. Trop. Paediatr. – 2007. – V. 4. – P. 269-275.
- 5 Serum malondialdehyde correlates with therapeutic efficiency of high activity antiretroviral therapies (Haart) in HIV-1 infected children /E. J. Jareno, J. Roma, B. Romero et al. //Free Rad. Res. – 2004. – №3. – P. 341-344.
- 6 Singhal N. A clinical review of micronutrients in HIV-infection / N. Singhal, J. Austin //J. Int. Assoc. Physicians AIDS Care (Chic III). – 2002. – V. 1(2). – P. 63-75.
- 7 Whole gastrointestinal transit time is associated with clinical and nutritional status of HIV-infected children /N. Densupsoontorn, P. Issaragraisseel, N. Thamonsiri et al. //J. Med. Assoc. Thai. – 2009. – V. 7. – P. 914-919.

Поступила 07.02.2017

S. T. Kizatova, M. M. Tusupbekova, O. A. Ponomaryova
METHOD OF CORRECTION THERAPY OF CHILDREN WITH PERINATAL HIV-INFECTION
Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The authors of the article presented a method of corrective therapy of metabolic disorders in children with HIV infection receiving highly active antiretroviral therapy. The invention relates to medicine, namely pediatrics, infectious diseases, biochemistry and includes the administration of medicaments having an antioxidant effect, which cause a positive dynamics of the intensity of lipid peroxidation and antioxidant protection.

The authors obtained data that testify to the positive therapeutic effect of phytopreparation «Hofitol» on the indices of oxidative metabolism, in particular, a decrease in the content of malonic dialdehyde in plasma and red blood cells of children, products of protein oxidation in blood plasma, an increase in the content of nitrite ion in blood plasma.

Key words: HIV-infection, children, method of therapy, oxidative metabolism, antioxidant effect

С. Т. Қызатова, М. М. Түсіпбекова, О. А. Понамарёва
ПЕРИНАТАЛДЫ ВИЧ-ИНФЕКЦИЯМЕН БАЛАЛАРДЫ КОРРЕКЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯЛАУ ӘДІСІ
Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақала авторлары ВИЧ-инфекцияға шалдыққан балалардағы метаболикалық бұзылушылықтарды коррекциялық терапиялау әдісін ұсынған, науқас балалар жоғары белсенді антиретровирусты терапия алған. Жаңалық медицинаға, атап айтқанда педиатрияға, инфекциялық ауруларға, биохимияға жатады және оған антиоксидантты әсер ететін емдік препараттарды қолдану енеді, ол липидтердің қышқыл тотығуы мен антиоксидантты қорғаныстың белсенділігінің оң динамикасын тудырады.

Авторлар «Хофитол» фитопрепаратының қышқылдандырушы метаболизм көрсеткіштеріне жағымды терапевтикалық әсерін айғақтайтын деректерге қол жеткізген, атап айтқанда, балалардағы қан плазмасы мен эритроциттеріндегі малоновогодиальдегид құрамының төмендеуі, қан плазмасындағы белоктардың қышқылдану өнімдері, қан плазмасындағы нитрит-ион құрамының артуы көрсетілген.

Кілт сөздер: ВИЧ-инфекция, балалар, терапия тәсілі, қышқылдандырушы метаболизм, антиоксиданттық әрекет

А. С. Дильдабекова, Б. А. Абеуова, Р. Х. Бегайдарова

ЕРТЕ ЖАСТАҒЫ БАЛАЛАРДАҒЫ ПРЕКЛИНИКАЛЫҚ БҮЙРЕК АУРУЛАРЫНЫҢ ДИАГНОСТИКАСЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақсаты: Ерте жастағы балалардағы прецилиникалық бүйрек ауруларының маркері ретінде сарысулық креатинин негізінде шумақтық фильтрация жылдамдығымен салыстырмалы түрде цистатин С көрсеткішінің диагностикалық маңызын бағалау.

Материалдар және әдістер: 94 бала зерттелінді. Науқастардың жасы 3 жасқа дейін. Бүйрек қызметін зерттеу үшін жалпы клиникалық зерттеулермен қатар зәрдегі цистатин С мөлшері, сарысулық креатинин концентрациясы және Шварц формуласымен сарысулық креатинин деңгейі бойынша шумақтық фильтрация жылдамдығы есептелді.

Зерттеу нәтижесі: Сарысулық креатинин және шумақтық фильтрация жылдамдығы зерттелуші топтардың барлығында қалыпты деңгейде. Регидратациялық терапиядан соң 12 сағаттан кейін цистатин С көрсеткіштерінің динамикасының барлық топтарда жақсарғаны анықталды.

Қорытынды: Цистатин С концентрациясын анықтау балаларда бүйректің прецилиникалық ауруларын анықтауға және уақытылы ем көрсетуге мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: креатинин, шумақтық фильтрация жылдамдығы, цистатин С

Балаларда бүйректің қызметін бағалау үшін креатининнің сарысудағы деңгейі бойынша шумақтық фильтрация жылдамдығын (ШФЖ) есептеу қолданылады. Бірақ креатининнің бірнеше кемшіліктері бар, креатининнің концентрациясы салыстырмалы тұрақты және бұлшық ет массасына, жынысы мен жасына тәуелді. Сарысудағы креатинин концентрациясы мен ШФЖ белгісі арасындағы сызықтық емес тәуелділік шумақшалардағы фильтрациялық үрдістердің аздап төмендеуін анықтауға мүмкіндік бермейді; ШФЖ диапазоны 120-дан 50-60 мл/мин креатинин үшін «соқыр» болып есептеледі. Кем дегенде бұл көрсеткіштің шамалы «инерциясына» байланысты бүйректің жедел зақымдалуынан кейін 24 сағат ішінде креатинин концентрациясының жоғарылауы анықталмауы мүмкін [10]. Сондықтан біз бүйрек қызметінің диагностикалық сенімді маркері – цистатин С-ны қолдандық [3, 4].

Цистатин С барлық дерлік дене сұйықтықтарында кездеседі. Цистатин С концентрациясы қан сарысуына қарағанда жұлын сұйықтығында шамамен 5,5 есе жоғары. Пептидтің анықталатын мөлшері зәрде, ана сүтінде, сілекейде және жас сұйықтығында анықталады [7]. Цистатин С шумақтық фильтрация жолы арқылы еркін шығарылады және түтіктік реабсорбция мен катаболизмге ұшырайды. Зәрдегі цистатин С құрамы бүйректің тубулярлы функциясын бағалау үшін индикатор болып табылады [1]. Бүйректің түтіктік функциясының бұзылысы

кезіндегі цистатин С концентрациясы 200 есе жоғарылауы мүмкін [2].

Цистатин С тұрақты өндірілуі организмді ең жағымсыз нәтижеге алып келетін бақылауға алынбайтын протеолиз активациясынан сақтайды және әр түрлі факторларға: жасына, жынысына, қабынуларға, ісіктік өсу, бұлшық ет массасына аз тәуелді болып есептеледі [5]. Цистатин С тубулярлы саңылауға түскен жағдайда және проксимальді иректік өзекшеде реабсорбция кезінде толығымен метаболизмге ұшырайды. Сондықтан сарысудағы цистатин С концентрациясы қатаң түрде ШФЖ-ға кері байланысты болуы керек. Осыған байланысты цистатин С-ның сарысулық мөлшерін басқа қолжетімді шаралардан нақты айырмашылығы бар ШФЖ-ның қолайлы бағасы екенін көбісі мойындайды.

Жұмыс мақсаты: ерте жастағы балалардағы прецилиникалық бүйрек ауруларының маркері ретінде сарысулық креатинин негізінде шумақтық фильтрация жылдамдығымен салыстырмалы түрде цистатин С көрсеткішінің диагностикалық маңызын бағалау.

МАТЕРИАЛДАР ЖӘНЕ ӘДІСТЕР

ЖИИ-мен 94 бала зерттелінді. Науқас жасы 3 жасқа дейін. Соның ішінде 51 (54.3%) ұл балалар және 43 (45.7%) қыз балалар. Клиникалық көріністері бойынша науқастар 3 топқа бөлінеді. Бірінші топты сусызданудың I дәрежесімен 37(59,4%) бала құрады (дене салмағын жоғалту 5%-ке дейін, дәреті сирек, құсу 1-2 рет). Екінші топты сусызданудың II-

1 кесте – Сарысулық креатинин (мкмоль/л) және ШФЖ (мл/мин) көрсеткіштері

Топ	1 топ	2 топ	3 топ	4 топ
креатинин мкмоль/л Me [Lq; Uq]	30 [27;33]	33 [31;35]	35 [32;37]	33 [28;36]
ШФЖ мл/мин Me [Lq; Uq]	104 [95;117]	96 [82;103]	92 [87;98]	100 [93;115]

Ескерту: Me – медиана; Lq – төменгі квартиль; Uq – жоғарғы квартиль

2 кесте – Зерттелуші топтардағы регидратациялық терапияға дейінгі және регидратациялық терапиядан кейінгі цистатин С көрсеткіштері.

Топ	1 топ	2 топ	3 топ	4 топ
цистатин С емге дейін, мг/л Me [Lq; Uq]	0,171 [0,100;0,210]	0,232 [0,167;0,263]	0,400 [0,354;0,443]	0,95 [0,85;0,123]
цистатин С емнен кейін, мг/л Me [Lq; Uq]	0,133 [0,87;0,186]	0,185 [0,118;0,224]	0,325 [0,265;0,396]	-

Ескерту: Me – медиана; Lq – төменгі квартиль; Uq – жоғарғы квартиль

дәрежесі бар 32 (34,1%) бала құрады (дене салмағын жоғалту 6-9%, дәреті күніне 10 ретке дейін, құсу қайталамалы). Үшінші топты сусызданудың III-дәрежесі бар 25 (26,5 %) бала құрады. (дене салмағын жоғалту 10% жоғары, дәреті жиі, су тәрзіді, көп ретті құсу). Төртінші топ 30 дені сау баладан тұрды. Дегидратация сатысы мен диагноз Дүниежүзілік Денсаулық Сақтау Ұйымы ұсынысына сәйкес Қазақстан республикасының ұлттық клиникалық хаттамасында құрастырылған ішектік инфекциялардың диагностикасы мен еміне қарай қойылды. Зерттеуге қатысудан шеттеуші критерийлері қосымша бүйректік патологияның болуы.

Клинико-лабораториялық көрсеткіштердің динамикасын бағалау үшін біз цистатин С деңгейін регидратациялық терапияға дейін және регидратациялық терапиядан соң 12 сағаттан кейін зерттедік. Цистатин С-ның зәрдегі референтті мөлшері $0,096 \pm 0,044$ мг/л [9]. Сонымен бірге науқастың сарысулық креатинин концентрациясы бағаланды және Шварцтың формуласымен креатининнің сарысулық деңгейі бойынша шумақтық фильтрация жылдамдығы есептелді [6].

Зерттеуді жүргізу жергілікті этикалық комитетімен рұқсат етілген. Әрбір науқастың ата-анасынан ақпараттық келісім алынды. Клинико-зертханалық зерттеу Қарағанды қаласының «Облыстық балалар инфекциялық

ауруханасының» базасында және Қарағанды Мемлекеттік Медицина Университетінің ғылыми зерттеу орталығында жүргізілді. Жалпы қарау, толық анамнез жинау, лабораториялық зерттеулер және аспаптық диагностикалық әдістер кіретін топтық зерттеулер жүргізілді.

Зәрдегі цистатин С мөлшері «Biovendor Human Cystatin C ELISA» (Чехия) фирмасының коммерциялық жинағын қолдануымен сәйкес нұсқау бойынша иммуноферментті анализ «сэндвич» әдісімен зерттелді. Зерттеу нәтижесі «Statistica 7.0» статистикалық анализ ақпараттарының пакетімен өңделді. Сандық мәліметтер Me (медиана) түрінде көрсетілген, квартильдік өлшем 25% және 75% процентиль түрінде. Статистикалық мағынасы әртүрлі салыстырулардың параметрлік емес критерийлері бойынша айырмашылықтары Kruskal-Wallis, Sperman параметрлік емес корреляция коэффициенті қолданылады. Статистикалық маңызды деп $p \leq 0,05$ болғанда саналды.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕСІ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ТАЛҚЫЛАУЫ

Сарысулық креатинин және ШФЖ көрсеткіштері зерттелуші топтардың барлығында қалыпты деңгейде (1 кесте).

Цистатин С бойынша статистикалық маңызды айырмашылықтар бірінші және екінші топ арасында ($p=0,001$) және бірінші және

үшінші топ арасында ($p=0,008$) емге дейін және бірінші және екінші топ арасында ($p=0,006$) және бірінші және үшінші топ арасында ($p=0,010$) регидратациялық терапиядан соң 12 сағаттан кейін анықталды. Үш топтың балаларында цистатин С мөлшері регидратациялық терапиядан соң 12 сағаттан кейін төмендеді (2 кесте).

Зерттеу нәтижелері бүйрек функциясын анықтауда цистатин С сарысулық креатинин бойынша ШФЖ есептеуіне қарағанда нақтырақ. Регидратациялық терапиядан соң 12 сағаттан кейін цистатин С көрсеткіштерінің динамикасының барлық топтарда жақсарғаны көрінеді.

Зерттеу мәліметтері бойынша цистатин С көрсеткіші сарысудағы креатинин бойынша анықталған ШФЖ-ның ≥ 60 мл/мин/1,73м² диапазонында болатын қалыпты деңгейі кезінде және цистатин С мөлшері жоғарылаған науқастарда ерте және преคลินิกальдық бүйректік аурулардың маркері ретінде қолданылады [8].

Осылайша зәрдегі цистатин С концентрациясын анықтау ерте жастағы балаларда бүйректің преคลินิกальдық ауруларын анықтауға мүмкіндік беретін қазіргі заманғы лабораториялық диагностика әдісі болып табылады. Ол өз кезегінде уақытылы ем көрсетуге мүмкіндік береді.

Қызығушылық конфликті. Авторларда қызығушылық конфликті жоқ.

ӘДЕБИЕТ

1 Jeon Y. K. Cystatin C as an early biomarker of nephropathy in patients with type 2 diabetes /Y. K Jeon, M. R Kim, J. E. Huh et al // Korean Med. Sci. – 2011. – V. 26. – P. 258-263.

2 Jerums G. New and old markers of progression of diabetic nephropathy /G. Jerums, E. Premaratne, S. Panagiotopoulos et al. //Diabetes Res. Clin. Pract. – 2008. – V. 82. – P. 30-37.

3 Mares J. Use of cystatin C determination in clinical diagnostics /J. Mares, D. Stejskal, J. Vavrauskova et al //Biomed Papers. – 2003. –V. 147 (2). – P. 177-180.

4 Mussap M. Biochemistry and clinical role of human cystatin C /M. Mussap, M. Plebani // Crit. Rev. Clin. Lab. Sci. – 2004. – V. 41 (5-6). – P. 467-550.

5 Rodrigo E. Measurement of renal function in pre-ESRD patients /E. Rodrigo, A. L. Martin de Francisco, R. Escallada et al. //Kidney Int. – 2002. – V. 61. – P. 11-17.

6 Schwartz G. J. Measurement and estimation of GFR in children and adolescents /G. J. Schwartz, D. F. Work //Clin. J. Am. Soc. Nephrol. – 2009. – V. 4 (11). – P. 1832-1843.

7 Seronie-Vivien S. Cystatin C: current position and future prospects /S. Seronie-Vivien, P. Delanaye, L. Pieroni et al. //Clin. Chem. Lab. Med. – 2008. – V. 46 (12). – P.1664-1686.

8 Shlipak M. G. Cystatin C: research priorities targeted to clinical decision making //Am. J. Kidney. Dis. – 2008. – V. 51. – P. 358-361.

9 Shlipak M. G. Update on cystatin C: incorporation into clinical practice /M. G. Shlipak, M. D Mattes, C. A. Peralta //Am. J. Kidney Dis. – 2013. – V. 62 (3). – P. 595-603.

10 Waring W. S. Earlier recognition of nephrotoxicity using novel biomarkers of acute kidney injury /W. S. Waring, A. Moonie //Clin. Toxicol. – 2011. – V. 49 (8). – P. 720-728.

Поступила 30.01.2017

A. S. Dildabekova, B. A. Abeuova, R. Kh. Begaidarova
DIAGNOSIS OF PRECLINICAL KIDNEY DISEASE IN INFANTS
Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Aim: To rate the importance of cystatin C in comparison with the calculation of glomerular filtration rate based on creatinine levels as a diagnostic marker of preclinical kidney disease in infants.

Materials and methods: The study involved 94 children. The age of children up to 3 years. For the study of renal function along with clinical tests measured cystatin C in urine, serum creatinine, produced glomerular filtration rate calculation Schwartz formula for serum creatinine.

Results: Indicators of serum creatinine and glomerular filtration rate in all three groups were within normal limits. Visible dynamic parameters improve cystatin C after 12 hours from the start of rehydration therapy undertaken.

Conclusions: The determination of cystatin C concentration revealed preclinical kidney disease in children, which allowed to provide timely treatment.

Key words: creatinine, glomerular filtration rate, cystatin C

A. С. Дильдабекова, Б. А. Абеуова, Р. Х. Бегайдарова
ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ ПРЕКЛИНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА
Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

Цель: Оценить диагностическую значимость цистатина С в сравнении с расчетом скорости клубочковой фильтрации на основании уровня сывороточного креатинина как диагностического маркера преคลินิกальных заболеваний почек у детей раннего возраста.

Материалы и методы: Были обследованы 94 детей. Возраст пациентов до 3 лет. Для исследования функции почек наряду с общеклиническими исследованиями определяли цистатин С в моче, сывороточный креатинин, осуществляли расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле Шварца по сывороточному креатинину.

Результаты: Показатели сывороточного креатинина и скорость клубочковой фильтрации во всех трех группах были в пределах нормы. Выявлена динамика улучшения показателей цистатина С через 12 ч от начала проводимой регидратационной терапии.

Выводы: Определение концентрации цистатина С позволило выявить преклиническое нарушение функции почек у детей и оказать своевременное лечение.

Ключевые слова: креатинин, скорость клубочковой фильтрации, цистатин С

© А. Л. Суровцева, 2017
УДК 613.6.015:616-006

А. Л. Суровцева

ВЛИЯНИЕ РЕЛИГИОЗНЫХ АСПЕКТОВ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ

Кафедра основ психологии и коммуникативных навыков
Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В современном социуме количество религиозно ориентированных людей увеличивается, приверженность к религии является основой нравственных устоев личности, влияющих на поведение индивидуума, его адаптацию в обществе и способность сопротивления стрессу. В статье представлен анализ влияния религии на состояние онкологических больных на примере пациентов Областного онкологического диспансера г. Караганды. На основании анализа отношения мужчин и женщин к религии было выявлено, что в борьбе с тяжелой онкологической болезнью наряду с медикаментозной терапией пациентам помогают духовная поддержка и вера в Бога.

Ключевые слова: онкологические пациенты, религия, психологическое состояние пациента

Несомненно, что религия и медицина тесно связаны на протяжении уже многих столетий. Медицина является видимым знаком того, как врачебная помощь в совокупности с религиозными представлениями и верой пациентов в исцеление от болезней дают положительный эффект и приверженности к болезни, и выздоровления [2]. С появлением онкологического заболевания жизнь человека, несомненно, меняется, и эти изменения могут проявляться во всех сферах деятельности человека. В семье у пациента с онкологическим заболеванием чаще всего отсутствуют доверительные, близкие отношения с родителями или, наоборот, складываются слишком близкие, зависимые отношения. Типичная реакция онкологического больного на житейские проблемы (потерю близких, стресс) заключается в ощущении своей беспомощности и отказе от борьбы – фиксации на препятствии и неверии в благополучный исход [4]. Религиозная вера предполагает мировоззрение, ориентированное на следование в направлении к совершенному бытию, суть которого непостижима для рационального мышления. Этот образ совершенства формируется под влиянием многих факторов, главный из которых – желание присутствия смысла в жизни и стремление к бессмертию. В этом отношении религиозная вера становится одной из важнейших форм противостояния заболеванию и смерти, т. е. стремление к духовному (или физическому) бессмертию [2]. С. Филимонов пишет: «Каждая болезнь имеет свой смысл. Господь посылает болезнь, а вернее, попускает, в том месте, органе или системе, где страсть, поражающая душу человека, проявляется максимально. Болезнь же тогда является лекарством, пресекающим дальнейшее развитие страсти» [6]. Зна-

менательно то, что многие люди, имея какие-либо тяжелые заболевания, приходят не только в храм, может быть, первый раз за всю свою жизнь, но и начинают жить, исполняя уставы и каноны религии. Религиозная (духовная) терапия становится, таким образом, одним из актуальных методов психологической поддержки пациентов в современном социуме. И современная медицина, находясь на пороге «новой эры», предлагает широкий спектр методов лечения раковых заболеваний, оказывая при этом не только клиническую, но и психологическую помощь. Психологическое сопровождение пациентов включает в себя большое количество концепций и психотерапевтических направлений [5]. Много позитивных моментов содержит Марселевская концепция общения, являясь средством в плане гармонизации личности, ее конструктивной самореализации. Идеи Марселя способствуют осуществлению личностью свободного и осознанного выбора в процессе её самореализации и в признании приоритета духовных ценностей [3]. Получая духовную помощь и обращаясь с верой к Богу, человек получает просимое, преображается и приобретает надежду на выздоровление.

Цель работы – изучение влияния религиозных представлений пациентов Областного онкологического диспансера г. Караганды на их психологическое состояние.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Была выдвинута следующая гипотеза исследования: если пациенту с тяжелым заболеванием будет оказываться поддержка со стороны представителей духовенства, то это положительно скажется на его психологическом состоянии и будет способствовать лучшему комплайенсу.

Задачами исследования были проведение анкетирования и анализ результатов, для решения поставленных задач применялись методы беседы и анкетирования, математические методы обработки результатов.

В работе использовалась авторская анкета из 17 вопросов для изучения отношения респондентов к религии и возможного влияния религии на психологическое состояние пациентов.

В исследовании участвовала группа пациентов различных отделений Областного онкологического диспансера г. Караганды в составе 67 человек, среди них 51 (76%) женщина и 16 (24%) мужчин. Все пациенты заполняли бланк информационного согласия, соглашась на участие в исследовании.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Важным вопросом в анкете явилось выяснение глубины и значимости религиозных представлений респондентов. В анкете представлены определения понятий религиозного, верующего человека и атеиста, на основании чего респонденты могли отнести себя к той или иной группе.

Так, *религиозный* – человек, соблюдающий религиозные уставы, участвующий в религиозных обрядах, *верующий* – это человек, который подсознательно чувствует, верит в существование сверхъестественной, божественной силы, что управляет всем, а *атеист* – человек, отрицающий существование Бога или любой другой высшей сущности.

По ответам на данный вопрос анкеты определено следующее соотношение религиозных, верующих и атеистов среди респондентов. Из участвующих в исследовании женщин 43% религиозны, 32% – верующие, среди мужчин 25% религиозны, верующих – 50%, атеистов 25% как среди мужчин, так и среди женщин. Полученный результат преобладания верующих мужчин в выборке исследования представляется случайным.

Примерно одинаковое количество респондентов – мужчин и женщин – признает влияние их религиозных представлений на свое психологическое состояние в болезни, и данные пациенты отмечают более спокойное, смиренное или оптимистическое психологическое состояние благодаря вере и молитвам (рис. 1).

Также примечательным явился результат изменения отношения к религии с появлением тяжелого заболевания – 75% женщин и 87% мужчин обратились к вере именно после обнаружения болезни и начала лечения. Одна-

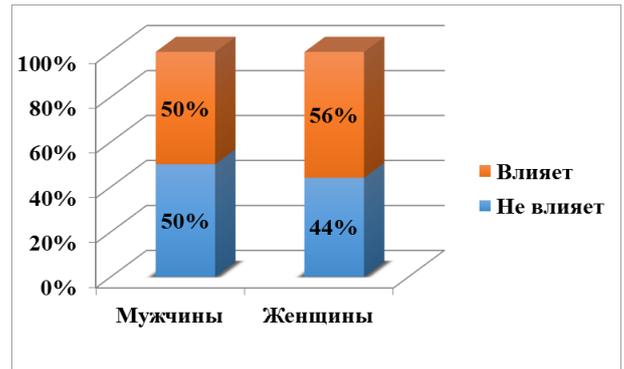


Рисунок 1 – Влияние религиозных представлений на психологическое состояние пациентов

ко выявлены гендерные различия в отношении к молитвотерапии (рис. 2). Больше половины женщин-респондентов рассматривают, а также используют молитвотерапию как средство в борьбе с болезнью, и только 25% мужчин используют молитвотерапию как один из видов помощи.

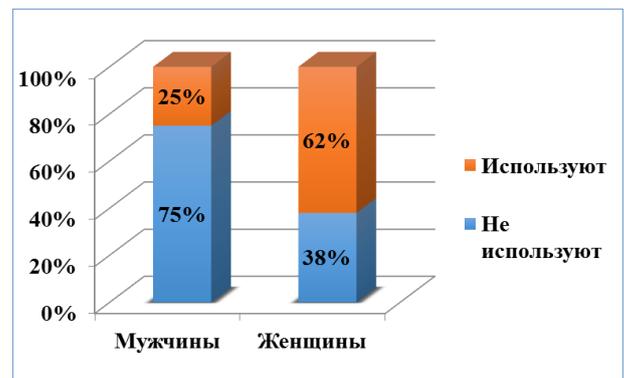


Рисунок 2 – Использование молитвотерапии у мужчин и женщин

При этом женщины в большем проценте случаев соблюдают религиозные обряды и обращаются за помощью к духовенству – приходят в храм, имеют своего духовника, тогда как мужчины реже посещают храм и реже исполня-

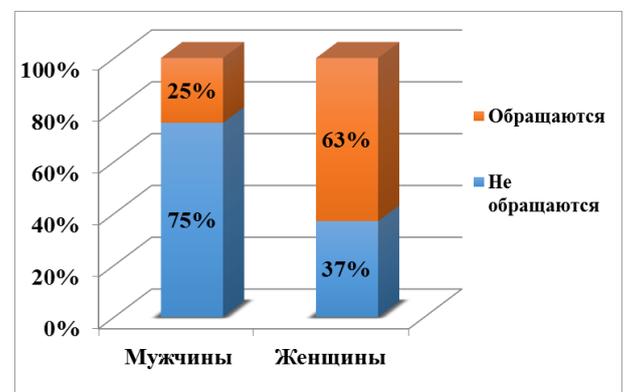


Рисунок 3 – Обращение к атрибутам религиозной веры мужчин и женщин в выборке

ют процедуру молитв, используя лишь собственно религиозную веру как оплот для улучшения своего психологического состояния.

Уверенность в том, что общение и поддержка со стороны духовенства помогают им справиться с тяжелым недугом, отметили 63% женщин, участвующих в опросе, и лишь 25% мужчин (рис. 3).

Пациенты всех трех подгрупп (религиозные, верующие и атеисты) в целом склонялись к выводу, что религия действительно может помочь в улучшении психологического состояния пациентов, страдающих онкологическими заболеваниями, в зависимости от личного отношения пациента к религии.

Таким образом, по результатам анкетирования выборки пациентов Областного онкологического диспансера г. Караганды установлено, что в борьбе с тяжелой онкологической болезнью им помогают духовная поддержка и вера в Бога.

Полученные данные позволяют предположить, что внедрение духовной психотерапии, основной задачей которой является стабилизация психологического состояния, формирование активного сопротивления болезни, формирование или поддержание веры в успех лечения, развитие жизнеутверждающих аспектов отношений и бытия, окажет позитивное влияние на лечебный процесс онкологических пациентов. Вера пациентов в возможность выздоровления и победы над болезнью вместе с религиозной верой формирует жизненную позицию, в которой есть место надежде и вере в будущее [1, 7].

ЛИТЕРАТУРА

1 Арпентьева М. Р. Психологические аспекты онкологических заболеваний: жизнеутверждение vs жизнеотрицание // Медицинская психология в России. – 2016. – №4 (39). – С. 16.

2 Баева Л. В. Экзистенциальные основания религиозности // Известия ВГПУ. – 2006. – №2. – С. 18.

3 Байбородов А. Ю. Козэкзистенциальное общение в свете религиозного персонализма (на основе религиозного экзистенциализма) // Вестник ЧелГУ. – 2008. – №14. – С. 12.

4 Ирвин Я. Мамочка и смысл жизни. Психотерапевтические истории. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – С. 13

5 Кьеркегор С. Болезнь к смерти. – М.: Акад. Проект, 2012. – С. 19.

6 Филимонов С. Православный взгляд на онкологию. – СПб: «Свет Христов», Благословение, 2013. – С. 3

7 Швейцер А. Жизнь и мысли. – М.: Республика, 1996. – 528 с.

REFERENCES

1 Arpent'eva M. R. Psihologicheskie aspekty onkologicheskikh zaboolevanij: zhizneutverzhdanie vs zhizneotricanie // Medicinskaja psihologija v Rossii. – 2016. – №4 (39). – P. 16.

2 Baeva L. V. Jekzistencial'nye osnovanija religioznosti // Izvestija VGPU. – 2006. – №2. – P. 18.

3 Bajborodov A. Ju. Kojekzistencial'noe obshhenie v svete religioznogo personalizma (na osnove religioznogo jekzistencializma) // Vestnik ChelGU. – 2008. – №14. – P. 12.

4 Irvin Ja. Mamochka i smysl zhizni. Psihoterapevticheskie istorii. – M.: JeKSMO-Press, 2002. – P. 13

5 K'erkegor S. Bolezn' k smerti. – M.: Akad. Proekt, 2012. – P. 19.

6 Filimonov S. Pravoslavnyj vzgljad na onkologiju. – SPb: «Svet Hristov», Blagoslovenie, 2013. – P. 3

7 Shvejcer A. Zhizn' i mysli. – M.: Respublika, 1996. – 528 p.

Поступила 24.03.2017

A. L. Surovtseva

INFLUENCE OF RELIGIOUS ASPECTS ON THE MENTAL CONDITION OF CANCER PATIENTS

Department of elementary psychology and communicative skills of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

In modern society, the number of religious oriented people increases, commitment to religion is the basis of moral principles of personality, influencing the behavior of the individual, his adaptation to society and the ability of resistance to stress. The article presents the analysis of the influence of religion on the condition of cancer patients for example, patients of the regional oncologic dispensary of the city of Karaganda. After analyzing the relationship of men and women to religion, it was revealed that in the fight against cancer disease, along with drug therapy, patients help spiritual support and faith in God.

Key words: cancer patients, religion, the mental condition of the patient

А. Л. Суровцева

ОНКОЛОГИЯЛЫҚ АУРУМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАРДЫҢ ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНА ДІНИ АСПЕКТІНІҢ ӘСЕРЕТУІ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті психология негіздері және коммуникативтік дағдылар кафедрасыны (Қарағанды, Қазақстан)

Қазіргі социумда діни бағдарланған адамдар саны көбейіп жатыр, дінге деген бейімділік тұлғаның мінез-құлқына, оның қоғамда бейімделуіне және күйзеліске қарсы тұру қабілетіне әсер ететін адамның адамгершілік тіректерінің негізі болып табылады. Мақалада онкологиялық науқастарға діннің әсерін талдау Қарағанды қаласының облыстық онкологиялық диспансер мысалында көрсетілген. Талдау барысында рухани қолдау мен Құдайға сенім ауыр онкологиялық аурумен күресуге және дәрі-дәрмектік терапиядағы ерлер мен әйелдерге көмектеседі.

Кілт сөздер: онкологиялық науқастар, дін, пациенттің психологиялық жағдайы

М. М. Тусупбекова, С. Т. Кизатова

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

В статье представлены морфологические критерии поражений внутренних органов при перинатальной ВИЧ-инфекции. Материал основан на 4 случаях аутопсий детей, умерших от перинатальной ВИЧ-инфекции и 1 случае мертворожденного, диагностированных в Карагандинской области в 2003-2008 гг.

Полученные в ходе исследования данные свидетельствуют о характерной морфологической картине при перинатальной ВИЧ-инфекции в виде угнетения лимфоидной ткани, подавления иммунитета с преимущественным вовлечением в процесс центральной нервной системы, сердца, сосудов и присоединением оппортунистических инфекций, в частности, развитием патоморфоза туберкулеза с гиганто-клеточной тканевой реакцией, что согласуется с клиническими проявлениями, при этом следует, что ранее их выявление позволит улучшить качество клинико-морфологической диагностики.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, морфология

ВИЧ-инфекция у детей является актуальной проблемой. Патоморфологические изменения в различных органах у детей в настоящее время изучены недостаточно. По данным литературы имеются сообщения, касающиеся вопросов патологической анатомии ВИЧ-инфекции по материалам аутопсий взрослого населения и единичные данные у детей по секционным материалам [2, 6]. В связи с этим вопросы патологической анатомии при перинатальной ВИЧ-инфекции представляют научную и практическую значимость. Изучение особенностей морфологической характеристики поражений внутренних органов при перинатальной ВИЧ-инфекции, отражающие патоморфоз специфического процесса, позволят улучшить качество клинико-морфологической диагностики и оценить возможности компенсации нарушенных функций при жизни.

По литературным данным при микроскопическом исследовании у живорожденных в основном выявлены изменения со стороны иммунной системы – лимфатических узлов, селезенки, тимуса в виде: трансформации макрофагов в клетки с крупными светлыми ядрами неправильной формы. В центральной нервной системе отмечено развитие ВИЧ-энцефалита с различными сроками давности, а также вторичные заболевания, в основном при генерализованных вирусных инфекциях, вызванных ДНК-содержащими возбудителями – вирусом герпеса, цитомегаловирусом [1, 3, 4, 5].

Цель работы – разработка морфологических критериев поражений внутренних органов при перинатальной ВИЧ-инфекции.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материал основан на 4 случаях морфологического исследования детей, умерших от

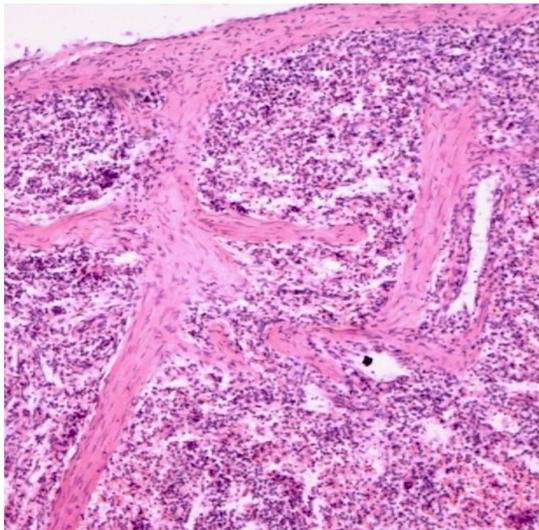
перинатальной ВИЧ-инфекции, и 1 случае мертворожденного, диагностированных в Карагандинской области в 2003-2008 гг. Все мамы обследованных были ВИЧ-инфицированы, возраст детей – от 1 мес. до 3 лет. Диагноз у всех живорожденных детей при жизни был подтвержден результатами ИФА, иммуноблотинга и ПЦР. При жизни у всех детей диагностирована II клиническая стадия заболевания.

Для проведения морфологического исследования материал фиксировался в 10% растворе нейтрального формалина и заливался в парафин, изготавливались срезы толщиной 5-6 мкм, проводилась окраска гематоксилином и эозином для последующего обзорного изучения. Далее изготавливались парафиновые срезы толщиной 3-4 микрона на микротоме «Leica». Микроскопическое исследование проводилось на аппаратном компьютерном комплексе «Leica microsystems» и микроскопе «Leica DM1000», предназначенные для гистологического исследования с последующим цифровым цветным микрофотографированием при 100-, 200- и 400-кратном увеличении.

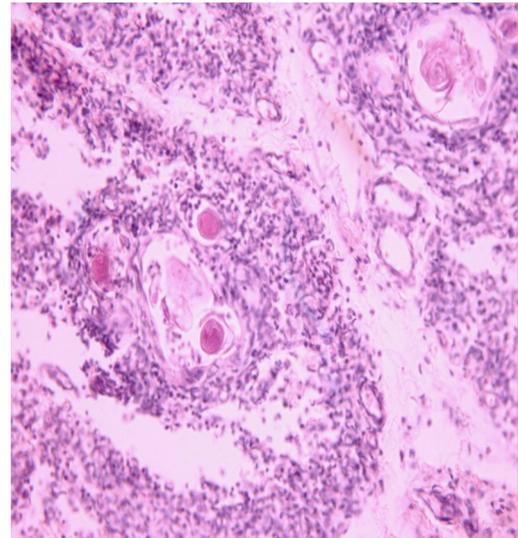
РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты патологоанатомического исследования показали, что при всех наблюдениях отмечено наличие ряда однотипных изменений. Помимо перечисленных признаков у детей с перинатальной ВИЧ-инфекцией, выявлены следующие характерные патоморфологические изменения:

- со стороны иммунной системы – гипоплазия тимуса с его инволюцией III-IV степени, лимфоидное истощение в виде редукции фолликул селезенки и лимфатических узлов с развитием септального фиброза (рис. 1);



а



б

Рисунок 1 – Патоморфология внутренних органов у детей: ВИЧ-инфекция, стадия СПИД; а) редукция фолликулов селезенки, септальный фиброз; б) акцидентальная инволюция тимуса III-IV степени

- со стороны центральной нервной системы – полнокровие сосудов микроциркуляторного русла с капилляростазом, субэпендимальный глиоз зоны боковых желудочков, выраженная глиальная реакция ткани головного мозга. Вокруг сосудов отмечалась широкая зона лимфоидно-макрофагальной инфильтрации, просвет сосудов резко сужен с выраженной картиной продуктивного васкулита. В сосудистых сплетениях определялись очаговые кровоизлияния, в мягкой мозговой оболочке отмечалась лимфоидная инфильтрация, отек и полнокровие сосудов;

- изменения со стороны сердечно-сосудистой системы: дистрофические и воспалительные процессы в кардиомиоцитах, межучасточный мелкосетчатый кардиосклероз;

- наложение туберкулезного поражения, характерна была лимфо-железистая генерализация, в виде лимфаденита шейных, подключичных, внутригрудных и бифуркационных лимфоузлов с гематогенной диссеминацией в легкие, печень и селезенку.

Морфологическим эквивалентом клинических проявлений поражения миокарда при микроскопическом исследовании были дистрофические и воспалительные изменения, которые встречались они в 100% случаев. Дистрофические изменения были представлены вакуольной дистрофией кардиомиоцитов с очагами ее фрагментации в 50% случаев, распространенный периваскулярный отек интерстиция, лейкостазы в просветах сосудов. В 50% наблюдений выявлены воспалительные изменения,

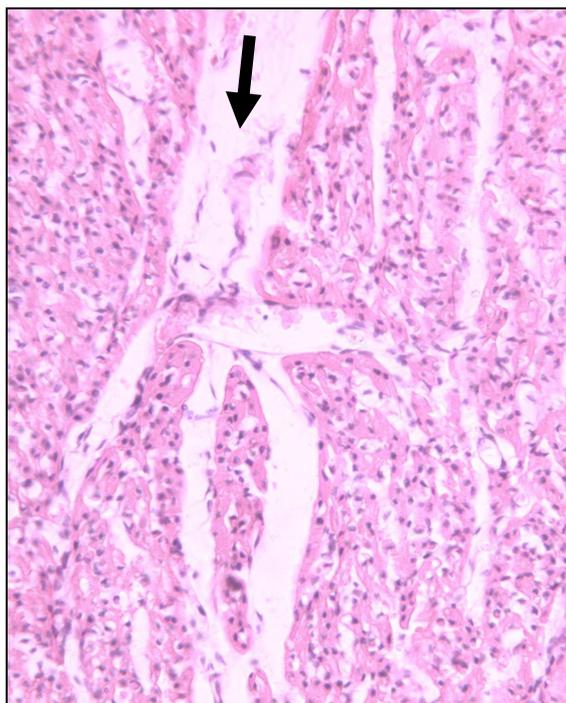
которые характеризовались развитием межучасточного миокардита и эндомикардита. В 25% случаев отмечалось сочетание признаков дистрофии кардиомиоцитов и межучасточного мелкосетчатого кардиосклероза (рис. 2а), что является подтверждением хронической внутриутробной гипоксии и наличием инфекционного процесса в период внутриутробного развития.

Клинически были диагностированы миокардит, кардиомиопатия, которые были выявлены сразу после рождения на II и III стадиях ВИЧ-инфекции.

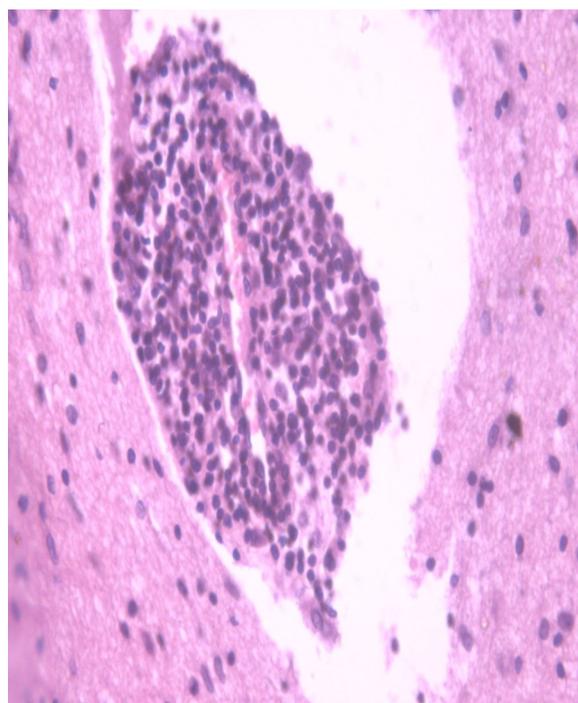
В патогенезе поражения сердца воспалительного генеза важную роль имели оппортунистические инфекции, которые, как правило, развивались на фоне общего снижения иммунитета. Сам по себе миокардит редко бывает причиной смерти больных, однако вовлечение сердца при ВИЧ/СПИДе оказывает большое влияние на прогноз, снижая выживаемость больных.

Характерным признаком ВИЧ-инфекции было поражение сосудов в виде эндо- и панваскулитов, а также тромбоваскулитов, обнаруженное в ткани селезенки, почках и головного мозга (рис. 2б). Васкулиты диагностированы в первую очередь в сосудах микроциркуляторного русла и внутренних органов.

Случай сочетания туберкулезного процесса с ВИЧ-инфекцией представлен обострением туберкулезного лимфаденита бифуркационных узлов с гематогенной диссеминацией в легкие, печень и селезенку (в возрасте 2 лет 6 мес.) (рис. 3-7), поражением внутригрудных



а



б

Рисунок 2 – Патоморфология внутренних органов у детей: а) вакуольная дистрофия кардиомиоцитов с их фрагментацией; б) васкулиты сосудов вещества головного мозга, выраженная периваскулярная инфильтрация лимфоцитами и макрофагами (стрелка). Окр. гематоксилином и эозином. Ув.: а) x200; б) x400

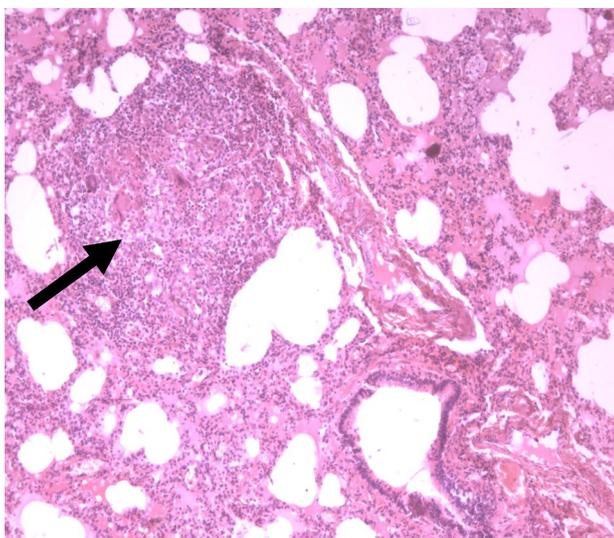


Рисунок 3 – Легкие: туберкулезная гранулема с гигантскими клетками Пирогова – Лангханса (стрелка). Имеются очаги дистелектазов и полнокровные сосуды. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x100

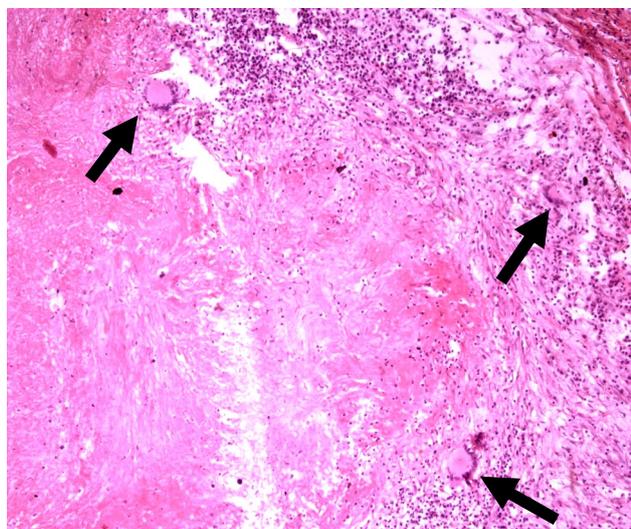


Рисунок 4 – Бифуркационные лимфатические узлы. Туберкулезный лимфаденит. Обширная зона коагуляционного некроза в центре гранулемы, по периферии наблюдается лимфоидная инфильтрация гигантскими клетками Пирогова – Лангханса (стрелка). Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x200

лимфоузлов (в возрасте 3 лет), периферических шейных, подключичных лимфоузлов (в возрасте 8 мес.) (рис. 8).

Клинически отмечались рецидивирующие инфекции верхних дыхательных путей (ОРВИ, бронхиты, пневмонии), лимфаденит

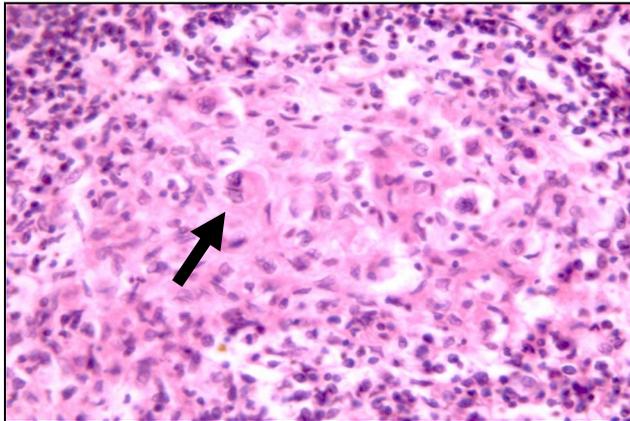


Рисунок 5 – Селезенка: туберкулезная гранулема с наличием гигантских клеток Пирогова – Лангханса, в центре коагуляционный некроз (стрелка). Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x200

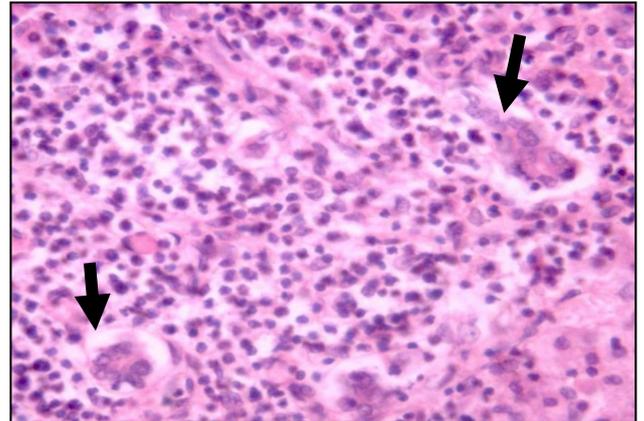


Рисунок 6 – Печень: межуточный туберкулезный гепатит: туберкулезная гранулема с наличием гигантских клеток Пирогова – Лангханса (стрелка). Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x100

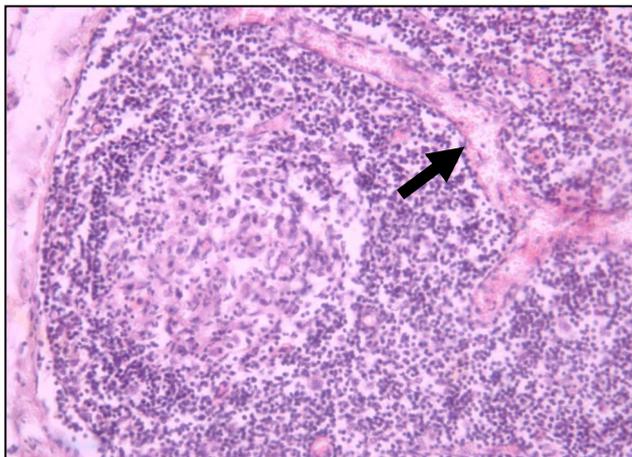


Рисунок 7 – Лимфатический узел: отмечается гиперплазия лимфоидной ткани: структура фолликулов прослеживается слабо, лимфоидные образования нечетко разделены прослойками волокнистой соединительной ткани (стрелка), отмечается полнокровие капилляров синуса. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x200

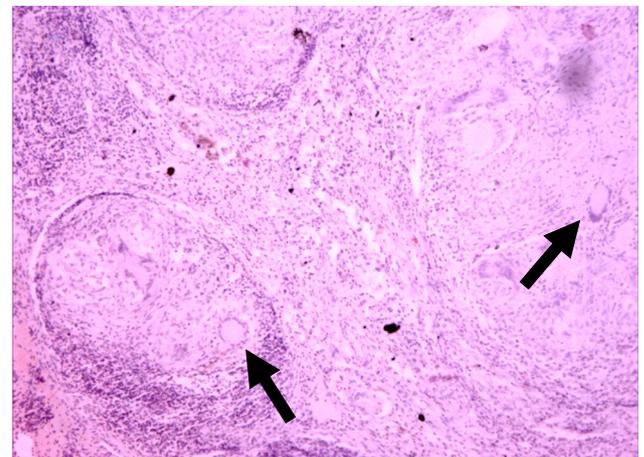


Рисунок 8 – Лимфатический узел: обзор общей структуры лимфатического узла – отмечается редукция фолликулов и центров размножения, имеется туберкулезная гранулема в центре с зоной творожистого казеозного некроза (стрелка), по краям лимфоидноклеточная инфильтрация и видны клетки Пирогова – Лангханса. Окр.: гематоксилином и эозином. Ув.: x100

шейных лимфоузлов. В одном случае туберкулез не был клинически диагностирован, выявлен только при патологоанатомическом исследовании.

При гистологическом исследовании бифуркационных лимфатических узлов и ткани легкого выявлены специфические изменения, характеризующие типичный туберкулезный процесс с наличием очагов казеозного некроза и специфических туберкулезных гранул с гигантскими клетками Пирогова – Лангханса. Развитие генерализации туберкулезного про-

цесса у ребенка и его патоморфология обусловлены наличием иммунодефицитного состояния за счет ВИЧ-инфекции.

Результаты сравнительного анализа клиники, лабораторных данных и патоморфологического исследования показали, что в данном случае основным заболеванием была ВИЧ-инфекция, III клиническая стадия, СПИД, а туберкулез – проявлением оппортунистической инфекции.

Известно, что у детей раннего возраста, как правило, при туберкулезе преобладает

альтеративно-экссудативная реакция. В наблюдениях при сочетании ВИЧ-инфекции с туберкулезным процессом, кроме характерных специфических изменений, отмечено наличие в туберкулезных гранулемах большого количества клеток Пирогова – Лангханса с преобладанием макрофагально-тканевой реакции, что считается благоприятным прогностическим признаком при раннем их выявлении и специфической терапии, что позволило получить положительный клинический эффект в двух других наблюдениях.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о характерной морфологической картине при перинатальной ВИЧ-инфекции в виде угнетения лимфоидной ткани, подавления иммунитета с преимущественным вовлечением в процесс центральной нервной системы, сердца, сосудов и присоединением оппортунистических инфекций, в частности, развитием патоморфоза туберкулеза с гиганто-клеточной тканевой реакцией, что согласуется с клиническими проявлениями, при этом следует, что ранее их выявление позволит улучшить качество клинико-морфологической диагностики.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Пархоменко Ю. Г. Анализ аутопсий при ВИЧ-инфекции /Ю. Г. Пархоменко, О. А. Тишкевич, В. И. Шахгильдян //Арх. патологии. – 2003. – №3. – С. 24-29.
- 2 Патологическая анатомия ВИЧ-инфекции по материалам Санкт-Петербурга /В. А. Цинзерлинг, Д. В. Комарова, М. В. Васильева, В. Е. Кареев //Арх. патологии. – 2003. – №1. – С. 42-45.
- 3 Перинатальная патология при ВИЧ-инфекции /В. А. Цинзерлинг, О. Л. Красногорская, М. В. Васильева, Е. Ф. Смердова //Арх. патологии. – 2005. – №5. – С. 48-51.
- 4 Тусупбекова М. М. Морфологическая характеристика поражений внутренних органов при перинатальной ВИЧ-инфекции /М. М. Тусупбекова, С. Т. Кизатова //Свидетельство о государственной регистрации объекта интеллектуальной собственности №1309 от 19.07.2010.
- 5 Цинзерлинг В. А. Перинатальные инфекции: вопросы патогенеза, морфологической диагностики и клинико-морфологических сопоставлений /В. А. Цинзерлинг, В. Ф. Мельникова. – СПб, 2002. – 352 с.
- 6 Цинзерлинг А. В. Современные инфекции: патологическая анатомия и вопросы патогенеза /А. В. Цинзерлинг, В. А. Цинзерлинг. – СПб, 2002. – 352 с.

REFERENCES

- 1 Parhomenko Ju. G. Analiz autopsij pri VICH-infekcii /Ju. G. Parhomenko, O. A. Tishkevich, V. I. Shahgil'djan //Arh. patologii. – 2003. – №3. – P. 24-29.
- 2 Patologicheskaja anatomija VICH-infekcii po materialam Sankt-Peterburga /V. A. Cinzerling, D. V. Komarova, M. V. Vasil'eva, V. E. Kareev // Arh. patologii. – 2003. – №1. – P. 42-45.
- 3 Perinatal'naja patologija pri VICH-infekcii /V. A. Cinzerling, O. L. Krasnogorskaja, M. V. Vasil'eva, E. F. Smerdova //Arh. patologii. – 2005. – №5. – P. 48-51.
- 4 Tusupbekova M. M. Morfologicheskaja harakteristika porazhenij vnutrennih organov pri perinatal'noj VICH-infekcii /M. M. Tusupbekova, S. T. Kizatova //Svidetel'stvo o gosudarstvennoj registracii ob#ekta intellektual'noj sobstvennosti №1309 ot 19.07.2010.
- 5 Cinzerling V. A. Perinatal'nye infekcii: voprosy patogeneza, morfologicheskoi diagnostiki i kliniko-morfologicheskikh sopostavlenij /V. A. Cinzerling, V. F. Mel'nikova. – SPb, 2002. – 352 p.
- 6 Cinzerling A. V. Sovremennye infekcii: patologicheskaja anatomija i voprosy patogeneza /A. V. Cinzerling, V. A. Cinzerling. – SPb, 2002. – 352 p.

Поступила 07.04.2017 г.

M. M. Tusupbekova, S. T. Kizatova

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE DAMAGE OF INTERNAL ORGANS IN PERINATAL HIV-INFECTIO

Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Morphological criteria of internal organs lesions in perinatal HIV infection are presented in the article. The material is based on 4 cases of autopsies of children who died of perinatal HIV-infection and 1 case of stillborn, diagnosed in the Karaganda region in 2003-2008.

The data obtained in the course of the study testify to the characteristic morphological pattern of perinatal HIV-infection in the form of oppression of lymphoid tissue, suppression of immunity with the primary involvement of the central nervous system, heart, vessels and opportunistic infections in the process, in particular, the development of pathomorphism of tuberculosis with giant cell Tissue response, which is

consistent with clinical manifestations, it follows that earlier their detection will improve the quality of clinical and morphological diagnostics.

Key words: HIV-infection, children, morphology

М. М. Түсіпбекова, С. Т. Қызатова

ПЕРИНАТАЛДЫҚ ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ КЕЗІНДЕ ІШКІ ОРГАНДАРДЫҢ ЗАҚЫМДАЛУЫНЫҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада перинаталды ВИЧ-инфекция кезінде ішкі органдардың зақымдалуының морфологиялық өлшемдері келтірілген. Материал Қарағанды облысында 2003-2008 жылдары Қарағанды облысында диагностикаланған перинаталды ВИЧ-инфекциядан қайтыс болған балалардың аутопсиясының 4 жағдайы мен 1 өлі туған нәресте жағдайына негізделген.

Зерттеу барысында алынған мәліметтер перинаталды ВИЧ-инфекция кезіне тән морфологиялық картинаны айғақтайды, ол иммунитет түрінде лимфоидті ткань, орталық нерв жүйесіне, жүрекке, тамырларға тартылу үдерісімен және оппортунистикалық инфекцияға қосылумен, атап айтқанда, гиганттық-клеткалық ткань реакциясымен туберкулез патоморфозы дамуымен сипатталады, бұл клиникалық көріністермен келісіледі. Бұл ретте оларды анықтау клинико-морфологиялық диагностиканың сапасын жақсартуға мүмкіндік береді.

Кілт сөздер: ВИЧ-инфекция, балалар, морфология

Р. А. Бакенова¹, М. М. Тусупбекова², Ж. Г. Байтурлин¹

АЛЬВЕОЛЯРНЫЙ ПРОТЕИНОЗ ЛЕГКИХ: ВОПРОСЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ

¹Больница Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан (Астана, Казахстан),

²Карагандинский государственный медицинский университет (Караганда, Казахстан)

В представленной статье приводится описание собственного клинического наблюдения случая орфанного заболевания – альвеолярного протеиноза. Авторы статьи приходят к выводу о том, что возможности лечебных учреждений Республики Казахстан на современном этапе позволяют осуществлять своевременную диагностику и лечение практически любой патологии бронхолегочной системы, в том числе орфанных заболеваний – альвеолярного протеиноза, лимфангиолейомиоматоза легких, лангергансклеточного гистиоцитоза X, а также других интерстициальных болезней легких. Перспективным в решении улучшения прогноза по выживаемости больных с интерстициальными болезнями легких является вопрос трансплантации легких. Однако следует отметить недостаточный уровень знаний врачей по проблеме интерстициальной патологии легких в Республике Казахстан. Для своевременной диагностики интерстициальных заболеваний легких на более ранних стадиях необходима подготовка специалистов – пульмонологов, терапевтов, бронхологов, врачей-лучевой диагностики, патоморфологов и функционалистов, которые должны быть просвещены в вопросах по интерстициальной патологии легких.

Ключевые слова: альвеолярный протеиноз, интерстициальное заболевание легких, компьютерная томография высокого разрешения, биопсия легких, трансплантация легких, бронхоальвеолярный лаваж

Альвеолярный протеиноз (АП) – заболевание неизвестной этиологии, характеризующееся умеренно прогрессирующей одышкой вследствие накопления в альвеолах продуктов обмена сурфактанта – поверхностно-активного вещества, предотвращающего повреждение альвеол. Болезнь впервые была описана S. H. Rosen и соавт. в 1958 г. Альвеолярный протеиноз относится к редким заболеваниям и встречается в 1-4 случаях на 1 млн. человек [7, 13].

АП – интерстициальное заболевание легких, сопровождающееся изменениями легочной ткани вследствие отложения на внутренней поверхности альвеол белково-липидного субстрата. В большинстве случаев заболевание манифестирует в возрасте 30-50 лет, хотя может встречаться у детей и пожилых пациентов. Среди заболевших прослеживается явное преобладание лиц мужского пола – соотношение мужчин и женщин составляет 5:1 [1, 3, 6].

Выделяют следующие формы АП:

- врожденная форма обусловлена мутациями генов, кодирующих структуру белков сурфактанта;

- приобретенная (или идиопатическая, т. е. с неустановленной причиной) форма (90% от общего числа заболевших, в 70% случаев – это курильщики);

- вторичный АП (псевдопротеиноз) развивается как следствие вирусных инфекций; пневмоцистной пневмонии у больных гемобла-

стозами; на фоне воздействия неорганической (в том числе асбестовой) пыли; токсических паров (особенно при производстве пластмасс); воздействия озона [5, 11].

Ключевую роль в патогенезе заболевания играет нарушение обмена сурфактанта. Сурфактант – это белково-липидный комплекс, снижающий поверхностное натяжение в альвеолах, 80% его составляют фосфолипиды, 10% – холестерол и 10% – белки. Липиды и белки сурфактанта синтезируются альвеолоцитами. Инактивируется путем перехода в поверхностно-неактивные формы, основная часть которых (до 80%) реутилизируется альвеолоцитами. Остальная часть сурфактанта катаболизируется альвеолярными макрофагами. Нарушение регуляции процесса инактивации и утилизации составляющих сурфактанта ведет к избыточному накоплению его в альвеолах, что приводит к патологии газообмена [12, 14].

В течение длительного времени заболевание протекает бессимптомно. Его нередко случайно выявляют при профилактическом флюорографическом исследовании. Основным клиническим признаком болезни – медленно прогрессирующая одышка, которая может сопровождаться сухим или со скудной мокротой кашлем, субфебрильной температурой, болью в груди, похуданием, быстрой утомляемостью. Кровохарканье отмечается редко. Течение болезни чаще всего является хроническим. По

мере прогрессирования усиливается цианоз, формируются «пальцы Гиппократы» (симптом барабанных палочек), похудание. Осложнения заболевания связаны с присоединением бактериальной или грибковой инфекции, развитием легочной гипертензии и формированием легочного сердца. Туберкулез осложняет течение альвеолярного протеиноза в 3-5% случаев. Трудности диагностики обусловлены отсутствием специфических клинических признаков. От начала заболевания до установления диагноза нередко проходит около 3 лет. Установлено, что 40% больных первоначально ставят диагноз двусторонней пневмонии при отсутствии жалоб. В половине случаев у больных диагностируют туберкулез и назначают противотуберкулезную терапию. Для клинической диагностики альвеолярного протеиноза необходимо проведение инструментальных исследований: рентгенография легких, компьютерная томография (МСКТ) грудной клетки, видеобронхоскопия, бронхоальвеолярный лаваж (БАЛ), микроскопия, иммуногистохимия жидкости, полученной при проведении БАЛ, лабораторная диагностика, с целью верификации клинического диагноза показана биопсия легочной ткани [4, 8].

Классическим рентгенографическим признаком является двусторонняя симметричная альвеолярная консолидация с расположением, напоминающим отек легких (рис. 5а) [4, 9]. Компьютерная томография (КТ) с высоким разрешением обычно демонстрирует диффузное уплотнение легких по типу «матового стекла» («ground glass opacity» с внутри- и междольковым утолщением перегородки, часто в многоугольных формах, напоминающих вторичную легочную дольку по типу «булыжной мостовой» («crazy paving») [2, 5].

Спирометрия выявляет рестриктивный тип дыхательной недостаточности, снижение жизненной емкости легких (ЖЕЛ). Анализ промывных вод бронхов выявляет их мутный оттенок, повышенное содержание белка, ШИК-положительное окрашивание, высокий уровень Т-лимфоцитов, снижение количества альвеолярных макрофагов. Открытая, торакоскопическая или чрезбронхиальная биопсия легких с гистологией биоптатов подтверждает присутствие белково-липидного экссудата в альвеолах и пластинок сурфактанта в альвеолярных макрофагах. Патоморфологическая картина альвеолярного протеиноза характеризуется следующими особенностями: преимущественное поражение базальных и задних отделов легких (плевры и средостение интакт-

ны); наличие на поверхности легких сероватобелых бугорков в виде зерен; наличие в альвеолах и бронхиолах больших количеств эозинофильного гранулярного ШИК-положительного белково-липидного вещества; наличие в просвете альвеол нагруженных липидной фракцией АМ, так называемые пенистые макрофаги; гиперплазия и гипертрофия альвеолоцитов II типа [10].

Лечение и прогноз. При альвеолярном протеинозе назначение антибактериальных препаратов, глюкокортикостероидов, иммуносупрессантов нецелесообразно в связи с их неэффективностью. Единственный эффективный метод лечения больных – лечебный БАЛ, который выполняется в условиях общего наркоза и искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Легкие промываются поочередно, до 15 раз каждое. При дальнейшем быстром накоплении белково-липидных комплексов в альвеолах требуются повторные лечебные процедуры БАЛ через 6-12-24 мес. После процедур бронхоальвеолярного лаважа наблюдается улучшение клинических и функциональных показателей, положительная динамика рентгенологической картины. Трансплантация легких не целесообразна, так как альвеолярный протеиноз рецидивирует и в пересаженном органе [10, 14].

Прогноз. Благоприятный – течение болезни доброкачественное, медленно прогрессирующее. Спонтанная ремиссия наблюдается в 10-30% случаев [15]. Летальные исходы обусловлены прежде всего прогрессированием дыхательной недостаточности.

Приводим описание собственного клинического наблюдения:

Пациентка Ж., 1984 г. р., обратилась с проявлениями умеренного бронхитического синдрома с откашливанием слизисто-гноющей мокроты в небольшом количестве. Из анамнеза известно, что после родов в августе 2016 г. выявлены изменения на ФГ двухсторонней локализации, по поводу которых проводился дифференциальный диагноз и исключен туберкулез легких. В течение нескольких месяцев пациентка не наблюдалась, учитывая отсутствие респираторных симптомов, хорошее самочувствие. КТ-исследование в динамике в январе 2017 г. (через 5 мес.) выявило нарастание интерстициальных изменений в легких. Была направлена на консультацию в Больницу Медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан (Астана, Казахстан).

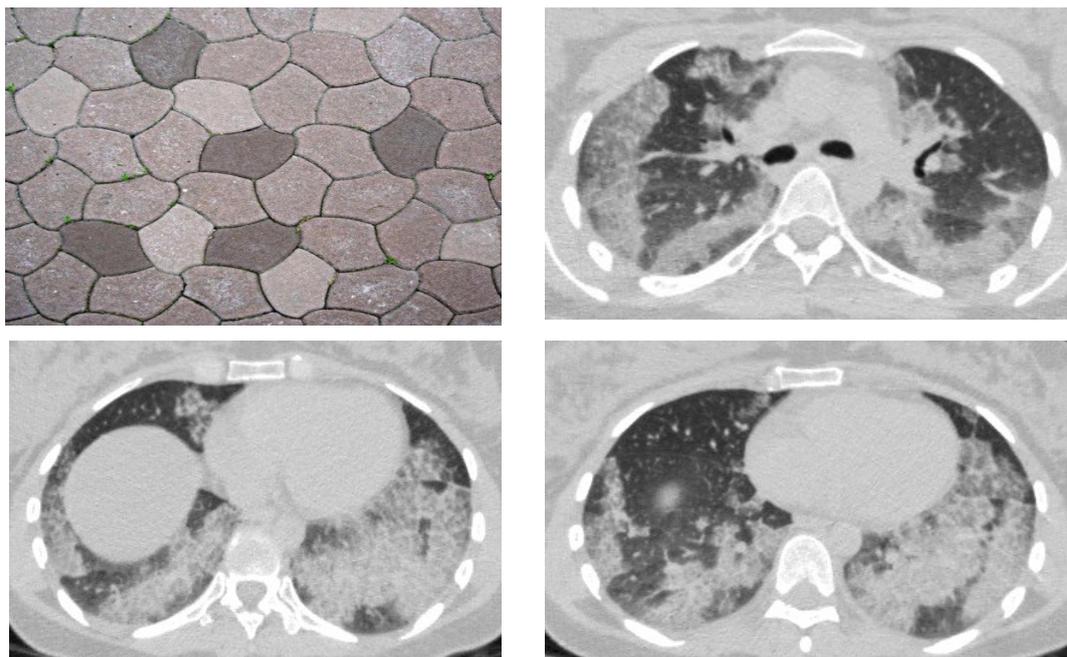


Рисунок 1 – КТ-картина интерстициальных изменений легких по типу «матового стекла» («ground glass opacity») и уплотнения междольковых перегородок по типу «бульжной мостовой» («crazy paving») пациентки Ж., 1984 г.

Как возможные факторы риска развития интерстициальных изменений в легких у пациентки расценили факт проживания в течение 2 лет в болотной местности в сыром помещении с плесенью, профессиональный контакт с химическими соединениями для обработки заводского оборудования на молокозаводе.

При объективном исследовании $T - 36,8^{\circ}$. Общее состояние удовлетворительное. Носовое дыхание не нарушено. Грудная клетка нормостеническая. Послеоперационный рубец слева по задней подмышечной линии в удовлетворительном состоянии (биопсия легких от 06.02.2107 г.). В легких ослабленное дыхание над всей поверхностью легких. ЧД – 18/мин. $SaO_2 - 96\%$. $PS - 88/\text{мин}$. Живот б/б. Печень и селезенка не увеличены. Физиологические отправления в норме. Спирометрических и лабораторных отклонений у пациентки не выявлено.

Анализ всех компьютерных томограмм свидетельствовал о наличии 2-сторонних изменений интерстициального характера, сходных с картиной альвеолярного протеиноза – симптомы «crazy paving» – «бульжная мостовая», «ground glass opacity» – «матовое стекло» (рис. 1). Спирометрически от января 2017 г.: $VC_{\text{max}} - 71,3\%$; $FEV_1 - 77,1\%$.

С целью морфологической верификации альвеолярного протеиноза была проведена

трансторакальная биопсия легких путем мини-инвазивного доступа с видеоассистированием (№1748-49 от 27.01.2017 г.). При гистологическом исследовании ткани легкого (рис. 2) отмечено изменение структуры легкого, просветы альвеол заполнены белковым пенистым эозинофильным содержимым, местами однородно-гомогенного характера (рис. 2 а, б, в, г).

В просветах ряда альвеол обнаруживаются пенистые вакуолизованные макрофаги с неоднородной цитоплазмой, ядра в них пикнотичные, одно- и двуядерные, отмечается выраженная пролиферация альвеолоцитов 2 порядка, приобретающих кубические или же трапециевидные формы (рис. 2 д). В ряде альвеол наряду с пенистыми макрофагами выявляются пласты из двоякопреломляющегося кристаллизирующегося эозинофильного вещества. В строме отмечается лимфоидная инфильтрация с примесью эозинофилов, местами более интенсивная (рис. 1е). При элективной окраске встречаются группы склерозированных сосудов, в субплевральной зоне отмечается фиброзирование висцеральной плевры (рис. 2 ж,е).

Выявленные патоморфологические изменения характерны для легочного альвеолярного протеиноза. Пациентке выставлен клинический диагноз: Идиопатический альвеолярный протеиноз легких. Программа

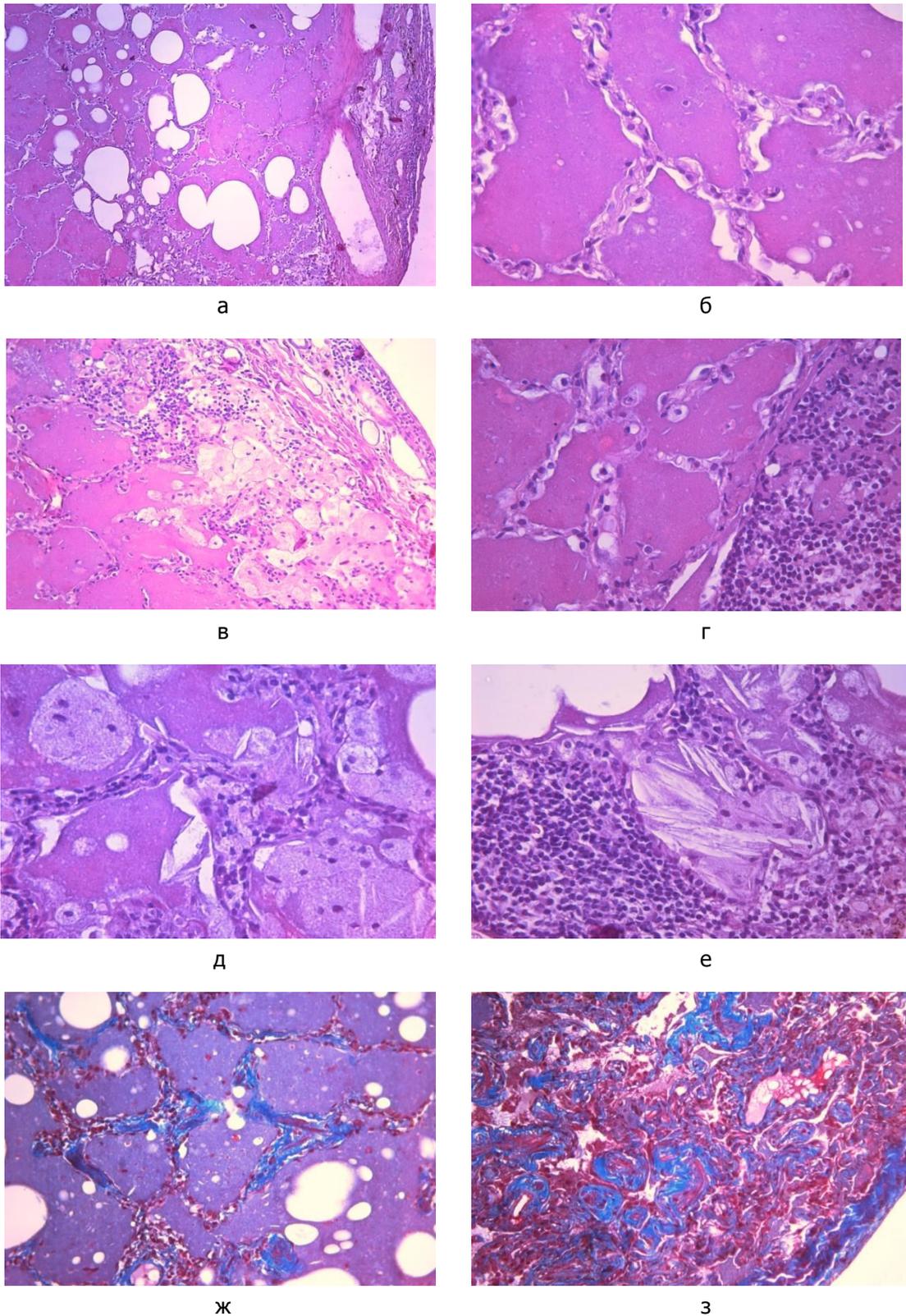


Рисунок 2 – Легочный альвеолярный протеиноз: а, б, в, г – эозинофильное содержимое в просветах альвеол; д – пенистые макрофаги, пролиферация альвеолоцитов 2 порядка; е – кристаллизация эозинофильного вещества, лимфоидная инфильтрация с примесью эозинофилов; ж, з – умеренный периваскулярный склероз, фиброз плевры. Окр.: а, б, в, г, д, е – гематоксилином и эозином; ж, з – окраска по Маллори

лечения пациентки после санации бронхиального дерева и контроля респираторных показателей включала в себя БАЛ на ИВЛ большими объемами изотонического раствора, ацетилцистеином.

Возможности лечебных учреждений Республики Казахстан на современном этапе позволяют осуществлять своевременную диагностику и лечение практически любой патологии бронхолегочной системы, в том числе орфанных заболеваний – альвеолярного протеиноза, лимфангиолейомиоматоза легких, лангергансклеточного гистиоцитоза X, а также других интерстициальных болезней легких. Перспективным в решении улучшения прогноза по выживаемости больных с интерстициальными болезнями легких является вопрос трансплантации легких. Однако следует отметить недостаточный уровень знаний врачей по проблеме интерстициальной патологии легких в Республики Казахстан. Для своевременной диагностики интерстициальных заболеваний легких на более ранних стадиях необходима подготовка специалистов – пульмонологов, терапевтов, бронхологов, врачей-лучевой диагностики, патоморфологов и функционалистов, которые должны быть просвещены в вопросах по интерстициальной патологии легких.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Association of pulmonary alveolar proteinosis and fibrosis: patient with GATA2 deficiency /A. Ballerìe, S. Nimubona, C. Meunier et al. //European Respiratory Journal. – 2016. DOI: 10.1183/13993003.00252-2016
- 2 Davidson J. M. Pulmonary alveolar proteinosis /J. M. Davidson, W. M. Macleod //Br. J. Dis. Chest. – 1969. – V. 63. – P. 13-28.
- 3 Granulocyte-macrophage colony stimulating factor and lung immunity in pulmonary alveolar proteinosis /R. Tazawa, E. Hamano, T. Arai et al. //Am. J. Respir. Crit. Care. Med. – 2005. – V. 120. – P. 327-331.
- 4 High-affinity autoantibodies specifically eliminate granulocyte-macrophage colony-stimulating factor activity in the lungs of patients

with idiopathic pulmonary alveolar proteinosis /K. Uchida, K. Nakata, B. C. Trapnell et al. //Blood. – 2004. – V. 103. – P. 1089-1098.

- 5 Long-term durable benefit after whole lung lavage in pulmonary alveolar proteinosis /M. Beccaria, M. Luisetti, G. Rodi et al. //Eur. Respir. J. – 2004. – V. 23. – P. 526-531.

- 6 Lung Transplant Recipient with Pulmonary Alveolar Proteinosis /S. Tokman, M. Frances Hahn, H. Abdelrazek //Case Reports in Transplantation. – 2016. – V. 2. – ID 4628354.

- 7 Pulmonary alveolar proteinosis and first successful whole lung lavage in Sri Lanka: a case report /J. Galhenage, B. Weerasinghe, W. Dilesha, et al. //J. Med. Case. Rep. – 2017. – V. 8. – P. 62.

- 8 Pulmonary alveolar proteinosis /S. M. Patel, H. Sekiguchi, J. P. Reynolds et al. //Can Respir J. – 2012. – V. 19(4). – P. 243-245.

- 9 Pulmonary alveolar proteinosis: high resolution CT, chest radiographic, and functional correlations /K. N. Lee, D. L. Levin, W. R. Webb et al. //Chest. – 1997. – V. 111. – P. 989-995.

- 10 Pulmonary alveolar proteinosis with interstitial involvement /P. A. Miller, C. E. Ravin, G. J. Smith, D. R. Osborne //AJR Am. J. Roentgenol. – 1981. – V. 137. – P. 1069-1071.

- 11 Recurrent fatal pulmonary alveolar proteinosis after heart-lung transplantation in a child with lysinuric protein intolerance /F. Santamaria, G. Brancaccio, G. Parenti et al. //J. Pediatr. – 2004. – V. 145. – P. 268-272.

- 12 Seymour J. F. Pulmonary alveolar proteinosis: progress in the first 44 years /J. F. Seymour, J. J. Presneill //Am. J. Respir. Crit. Care Med. – 2002. – V. 166. – P. 215-235.

- 13 Suzuki T. Pulmonary alveolar proteinosis syndrome /T. Suzuki, B. C. Trapnell //Clin. Chest. Med. – 2016. – V. 37(3). – P. 431-440.

- 14 Trapnell B. C. Pulmonary alveolar proteinosis /B. C. Trapnell, J. A. Whitsett, K. Nakata //N. Engl. J. M. – 2003. – V. 349. – P. 2527-2539.

- 15 Vourlekis J. S. Pulmonary alveolar proteinosis /J. S. Vourlekis, K. E. Greene //Interstitial Lung Disease. – 2006. – V. 16. – P. 865-876.

Поступила 18.04.2017

R. A. Bakenova¹, M. M. Tusupbekova², J. G. Bayturlin¹

LUNGS ALVEOLAR PROTEINOSIS: DIAGNOSIS AND TREATMENT TRENDS

¹Hospital of the Medical Center of the Department of Affairs of the President of the Republic of Kazakhstan (Astana, Kazakhstan),

²Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The authors described in this article their own clinical observation of the case of an orphan disease – alveolar proteinosis. The authors of the article come to the conclusion that the possibilities of medical institutions of the Republic of Kazakhstan at the current stage allow timely diagnosis and treatment of almost any pathology of the bronchopulmonary system, including orphan diseases – such as alveolar proteinosis, lung lymphangiomyomatosis, Langerhanscellular histiocytosis X, and other interstitial diseases Lungs. The issue of lung transplantation is promising in im-

proving the prognosis for the survival of patients with interstitial lung diseases. However, an insufficient level of knowledge of doctors on the problem of interstitial lung pathology in the Republic of Kazakhstan should be noted. For the timely diagnosis of interstitial lung diseases at earlier stages, it is necessary to train specialists – pulmonologists, therapists, bronchologists, radiation doctors, pathomorphologists and functionalists, who should be educated in interstitial lung problems.

Key words: alveolar proteinosis, interstitial lung disease, high resolution computer tomography, lung biopsy, lung transplantation, bronchoalveolar lavage

Р. А. Бакенова¹, М. М. Түсіпбекова², Ж. Г. Байтурлин¹

ӨКПЕНІҢ АЛЬВЕОЛЯРЛЫҚ ПРОТЕИНОЗЫ: ДИАГНОСТИКАЛАУ МЕН ЕМДЕУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

¹Қазақстан Республикасы Президентінің Істер басқармасының Медициналық орталығының ауруханасы (Астана, Қазақстан),

²Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Ұсынылған мақалада орфандық ауру – альвеолярлық протеиноз жағдайын дербес клиникалық бақылау барысын сипаттау келтірілген. Мақала авторлары Қазақстан Республикасының емдеу мекемелерінің қазіргі кезеңдегі мүмкіндіктері бронх-өкпе жүйесінің кез келген патологиясын, соның ішінде орфандық аурулар – альвеолярнопротеиноз, өкпенің лимфангиолейомиоматозы, Х лангергансклеточногигистиоцитозы, сол сияқты өкпенің басқа да интерстициалдық ауруларын тиісті уақытында диагностикалау мен емдеуге мүмкіндік береді деген қорытындыға келген. Өкпенің интерстициалдық ауруымен науқастардың өмір сүру болжамын жақсартуды шешуде өкпені трансплантациялау мәселесі перспективалы болып табылады. Алайда, Қазақстан Республикасында өкпенің интерстициалды патологиясы мәселесінде дәрігерлер білімінің жеткіліксіз деңгейін атап көрсету қажет. Өкпенің интерстициалдық ауруларын ерте кезеңдерде тиісті уақытында диагностикалау үшін пульмонолог, терапевт, бронхолог, сәулелік диагностика дәрігері, патоморфологтар мен функционалистер мамандарын даярлау қажет, олар өкпенің интерстициалды патологиясы мәселесінен хабардар болулары керек.

Кілт сөздер: альвеолярлық протеиноз, өкпенің интерстициалдық ауруы, жоғары рұқсатты компьютерлік томография, өкпе биопсиясы, өкпені трансплантациялау, бронхоальвеолярлы лаваж

А. А. Баймагамбетова¹, Д. Б. Кулов¹, Р. Э. Чобанов²

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РЕСУРСАМИ КАК ГЛАВНЫЙ КОМПОНЕНТ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СТАЦИОНАРА

¹Кафедра общественного здоровья и здравоохранения №2 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан),

²Азербайджанский медицинский университет (Баку, Республика Азербайджан)

В статье представлено описание современного состояния менеджмента в здравоохранении. Показаны основные проблемы в системе управления ресурсами в организациях здравоохранения. Дано описание системы управления ресурсами и методы интеграции данной системы в работу лечебного учреждения. Сделан акцент на внедрение информационных технологий в систему менеджмента в здравоохранении.

Ключевые слова: управление ресурсами, общественное здравоохранение, информационные технологии

В рамках реформирования системы здравоохранения возникает необходимость в оптимизации спроса, предложения и потребления медицинских услуг, а также рационализации использования кадровых, материальных и финансовых ресурсов. В то же время должны учитываться изменение спроса на медицинские услуги, динамика требований к их качеству и их общая экономическая эффективность [1, 3, 5, 38]. В настоящее время в системе здравоохранения сохраняется принцип адаптации руководства лечебно-профилактических учреждений и управленческих решений к реальным условиям финансирования, которое складывается на основе годовых отчетов учреждений о реализации средств и заявок на техническое, кадровое и лекарственное обеспечение [2, 6, 10, 17, 41]. Объем финансирования медицинских учреждений, несмотря на ежегодный рост, не всегда соответствует реальной потребности, вынуждая изыскивать средства за счет платных услуг, что зачастую приводит к неравнокачественному предоставлению медицинских услуг с приоритетом у пациентов, получающих медицинское обслуживание на платной основе [3, 22, 24, 30]. С другой стороны, полное государственное обеспечение населения медицинским обследованием и лечением усугубляет иждивенческие и патерналистские настроения населения, перекладывая всю ответственность за здоровье на плечи медицинского персонала. В совокупности разногласия в этом отношении не позволяют достичь главной цели работы системы здравоохранения, а именно повышения уровня здоровья и доли работоспособного населения в стране. Статистика показывает ежегодное увеличение заболеваемости по основным группам болезней, сохраняющийся уровень смертности и инвалидности, к тому же растет количество

жалоб со стороны населения относительно качества и количества предоставления медицинской помощи [3, 22].

В целях рационализации распределения материальных, кадровых и финансовых ресурсов в системе здравоохранения необходимо развивать систему управления ресурсами. Немаловажное внимание в этой связи должно уделяться экономической эффективности. В литературе проблема маркетинга в здравоохранении освещена в аспекте частной медицины. Проблема, касающаяся маркетинга в условиях государственного регулирования здравоохранения, в настоящий момент изучена недостаточно. Основным сектором реальных медицинских услуг является потенциальный рынок, в котором государство выступает в роли продавца медицинских услуг, фактического покупателя медицинских услуг и собственника медицинских учреждений. Меньшую долю занимают платные услуги и теневой рынок [8, 9, 2, 6, 13, 17, 30]. Несмотря на действующую систему свободного прикрепления населения к поликлиникам в системе организации здравоохранения фактически сохраняется закрепление пациента за участковым врачом и лечебно-профилактическим учреждением (ЛПУ) по месту жительства, а практика финансирования не учитывает стоимости медицинской услуги как товара. Этим объясняются различная стоимость одной и той же услуги в разных лечебных учреждениях, финансируемых за счет бюджетных средств, но примерно единые расценки в частном секторе.

Совершенно неизученной областью экономики здравоохранения и менеджмента является маркетинг медицинских технологий [18, 21]. Под медицинскими технологиями следует понимать совокупность последовательно осуществляемых стандартизованных процессов,

логически завершающих определенное медицинское вмешательство или манипуляции, регламентированных директивными или иными документами либо традициями. Маркетинг в этой сфере здравоохранения должен включать в себя сбор информации об используемых медицинских технологиях, их анализ (как с медицинской, так и с экономической точки зрения), стандартизацию, рекламу, мероприятия по продвижению на медицинский рынок. При этом фактически принятие решений в области развития технологий осуществляется в отрыве от экономического анализа, не осуществляется прогноз относительно долгосрочной экономической эффективности, редко рассматривается вопрос о региональных особенностях здравоохранения [12, 15, 25, 29].

В условиях стационара вопрос эффективности напрямую связан с количеством пролеченных случаев без нарушений. При этом не учитывается клиническая эффективность в долгосрочной перспективе. Ведь диагностические и лечебные мероприятия по факту заканчиваются после окончания пребывания в условиях стационара, и дальнейшее ведение пациентов перекладывается на персонал поликлинической сети, что в условиях низкой преемственности лечения, практического переноса ответственности за покупку необходимых лекарственных средств на пациентов и неодинакового уровня квалификации врачей приводит к незавершенному и недостаточному лечебному процессу [16, 17, 27, 37, 38, 40].

Повышение эффективности работы лечебного учреждения возможно путем внедрения научно обоснованных решений в рамках системы управления ресурсами (СУР). Это означает, что любое принятие решений должно основываться на анализе текущего состояния, по конкретным измеримым параметрам. Перед каким-либо внедрением или решением должен разрабатываться план, учитывающий кадровую, финансовую и материальную составляющую. Необходим алгоритм оценки кратко- и долгосрочной экономических перспектив. Перед управленческим корпусом учреждения здравоохранения ежедневно ставятся комплексные задачи, но независимо от сути задачи фактически решаются три вопроса: кто будет делать, как будет делать, на какой финансовой основе. Система управления ресурсами позволяет находить ответы на данные вопросы с точки зрения научного анализа, в том числе с помощью применения современных информационных технологий [4, 8, 26, 29].

СУР как процесс включает в себя несколько этапов. Первый этап – методологиче-

ский, на котором составляется перечень основных задач, стоящих перед учреждением, определяются управленческие кадры, мера ответственности за конкретный раздел работы, выбираются параметры, по которым в дальнейшем будет оцениваться эффективность управления. Следующий этап – аналитический, включающий в себя сбор и поиск информации по заранее выбранным параметрам. На этом этапе выявляются позитивные и негативные аспекты работы, проводится анализ причин нежелательных результатов. После проведения оценки деятельности как в общем, так и по подразделениям (при необходимости по каждому работнику) составляется перечень промежуточных задач, для которых указываются сроки выполнения, ответственный за исполнение, ожидаемые результаты, прогнозируются возможные проблемы и пути их решения, и, что немаловажно, указывается, какие изменения со стороны кадровой политики, материального обеспечения, финансовых затрат необходимо внести для реализации конкретной задачи. Таким образом, управленческому корпусу предоставляется картина, какие направления деятельности требуют значительных усилий в рамках финансирования, какие решаются в основном кадровыми изменениями, а какими в ближайшее время можно пренебречь. Далее каждая задача отрабатывается ответственным лицом, в течение времени отслеживаемые параметры собираются, проводится повторный анализ, по результатам которого осуществляются текущие изменения в управлении [1, 28, 32, 34, 37].

Как видно из описанной схемы, на каждом этапе управления ресурсами возможны ошибки, которые также необходимо учитывать при составлении планов реализации задач. В современных условиях внедрение системы управления ресурсами в ЛПУ при очевидной перспективе несколько затруднено в связи с тем, что каждый участник управления должен принимать решения на основе научного менеджмента, что требует дополнительного обучения персонала. По факту, в настоящее время большинство руководящих должностей занимают лица, утвердившие себя как врачи, и управленческие решения принимаются интуитивно, эмпирически, без научной базы. Это не означает, что менеджмент в здравоохранении несостоятелен, но свидетельствует о том, что он не в той мере эффективен, насколько у него есть потенциал.

В условиях стационарной помощи СУР в осуществлении лечебно-диагностических мероприятий играет особую роль. Сроки оказа-

ния медицинской услуги и принятия врачебных решений ограничены, а комплекс действий по ведению пациентов осуществляется поточным методом, с текущей корректировкой по состоянию здоровья больных [21, 26, 34]. Любое решение не должно негативно отражаться на установленных алгоритмах действия медицинского персонала, а данные о работе необходимо получать и анализировать в кратчайшие сроки. В описанных условиях наиболее полезной и рациональной представляется система управления ресурсами, в которую интегрированы современные информационные технологии с применением единой базы данных, статистических и аналитических методов, позволяющие достоверно отслеживать временные и финансовые затраты на каждого пациента, составлять список наиболее востребованных лекарственных средств, решать вопрос о кадровой составляющей учреждения, изыскивать средства для текущего обновления материально-технической базы и ремонта помещений.

В настоящее время в поликлинической сети внедрены медицинские информационные системы, но они используются для автоматизации и информационного обеспечения исключительно диагностического и лечебного процесса, то есть не оптимизированы для комплексного управления ресурсами. В то же время на административном уровне используются отдельные базы данных, собирающие и работающие с данными из отчетных документов. Применять анализ деятельности непосредственно исполнителей медицинских услуг (медицинского персонала) таким образом не представляется возможным. Так, вопрос об интеграции информационных систем, которые позволяют собирать данные и управлять процессом, начиная от руководителей, заканчивая обслуживающим персоналом, является крайне актуальным и востребованным.

ЛИТЕРАТУРА

1 Акопян А. С. Регулирование и планирование медико – предпринимательской деятельности /А. С. Акопян, Ю. В. Шиленко. // Экономика здравоохранения. – 2002. – №5-6. – С. 36-41.

2 Андреева О. В. Научное обоснование системы экономического стимулирования повышения эффективности оказания медицинской помощи населению: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук. – М., 2003. – 28 с.

3 Ануфриев С. А. Особенности менеджмента в медицинских клиниках. URL: <http://www.anoufrieв.ru/index.php?id=764>.

4 Биргер Е. В. Управление инновационными проектами по внедрению информацион-

ных технологий в системе здравоохранения: Автореф. дис. ...канд. экон. наук. – М., 2008. – 24 с.

5 Бирюкова Н. Б. Инновационные аспекты управления системой здравоохранения, современной России: национальная практика и международный опыт. – М.: Экслибрис-Пресс, 2007. – 216 с.

6 Брагина З. В. Анализ обеспеченности финансировании ресурсами лечебно-профилактических учреждений в области /З. В. Брагина, Л. А. Чернов, И. Л. Чернов // Экономика здравоохранения. – М., 2005. – №7. – С. 2-30.

7 Брыксина Н. В., Карлов А. А. Оценка влияния изменений в системе управления многопрофильной больницей на эффективность ее экономической деятельности /Н. В. Брыксина, А. А. Карлов //Вестник уральской медицинской академической науки. 2009. – №1. – С 16-19.

8 Внедрение ИТ в здравоохранении на региональном уровне. Итоги заседания экспертно-консультативной группы Совета // Менеджер здравоохранения. – 2011. – №2. – С. 28-32.

9 Вялков А. И. Основы региональной политики в здравоохранении. – М.: Геотар-Мед, 2001. – 335 с.

10 Демко И. В. Анализ лекарственного обеспечения больных бронхиальной астмой в Красноярском крае /И. В. Демко, Н. В. Гордеева, Е. Н. Бочанова //Современные проблемы науки и образования. – 2016. – №5. – С. 56-59.

11 Джупарова И. А. Разработка концепции модернизации системы управления лекарственным обеспечением населения на региональном уровне //Медицина и образование в Сибири. – 2013. – №6. – С. 50-56.

12 Дуганов М. Д. Оценка эффективности расходов на здравоохранение: опыт Вологодской области /М. Д. Дуганов, А. А. Шабунова, К. Н. Калашников //Регион, экономика и социология. – 2010. – №3. – С. 201-218.

13 Зенина Л. А. Экономика и управление в здравоохранении /Л. А. Зенина, И. В. Шешунов, О. Б. Чертухина. – М.: Академия, 2008. – 208 с.

14 Значение системы аналитических медицинских центров для укрепления управленческой вертикали в отрасли и повышения эффективности работы ЛПУ /Е. П. Какорина, Г. М. Вялков, П. П. Кузнецов и др. //Экономика здравоохранения. – 2002. – №3 (62). – С. 53-55.

15 Кадыров Ф. Н. Экономические методы оценки эффективности деятельности медицинских учреждений. – М.: ИД «Менеджер здравоохранения», 2007. – 457 с.

- 16 Кочубей А. В. Проблемы стандартизации в здравоохранении // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2003. – №3. – С. 19-22.
- 17 Кучеренко В. З. Особенности организационно – финансовой деятельности медицинских учреждений в современных экономических условиях /В. З. Кучеренко, В. В. Шляпников // Экономика здравоохранения. – 2007. – №4 (113). – С. 34-38.
- 18 Малахова Н. Г. Маркетинг в здравоохранении. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 222 с.
- 19 Мартынов В. В. Управление качеством – в здравоохранении в рыночных условиях /В. В. Мартынов, И. Э. Веденяпин, З. А. Давлетова // Матер. науч.-практ. конф. «Инновации в условиях развития информационно-коммуникационных технологий». – М.: МИЭМ, 2009. – С. 400-403.
- 20 Оглобин Г. В. Научное обоснование совершенствования медицинской помощи населению в условиях реформирования здравоохранения: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – СПб, 2000. – 22 с.
- 21 Ольве Н.-Г. Оценка эффективности деятельности компании: практ. руководство по использованию сбалансированной системы показателей /Н.-Г. Ольве, Ж. Рой, М. Веттер. – М.: Вильямс, 2003. – 324 с.
- 22 Орлов А. Е. Система управления качеством организации работы с персоналом лечебных учреждений (на примере крупной поликлиники и многопрофильного стационара) /А. Е. Орлов, В. В. Павлов, Д. Н. Лисица. – Самара: СамГМУ, 2014 – 208 с.
- 23 Перхов В. И. Динамика объемов и структура расходов учреждений здравоохранения при оказании видов бесплатной медицинской помощи /В. И. Перхов, С. А. Киреев, Е. Е. Балуев // Менеджер здравоохранения. – 2010. – №5. – С. 16-21.
- 24 Пивель Д. В. Вокруг саморегулирования в здравоохранении // Менеджер здравоохранения. – 2011. – №3. – С. 34-36.
- 25 Прокофьева Т. А. Государственное управление развитием здравоохранения региона и его совершенствование: Автореф. дис. канд. экон. наук. – М., 2007. – 32 с.
- 26 Сабанов В. И. Информационные системы в здравоохранении: учебное пособие /В. И. Сабанов, А. Н. Голубев, Е. Р. Комина. – Ростов-н/Д: Феникс, 2007. – 224 с.
- 27 Сабирзянова Л. И. Экономика и медицинский результат. Поиск взаимосвязей // Матер. междунар. науч.-практ. конф. – Тюмень, 2010. – С. 208-216.
- 28 Саркисян А. Г. Стратегическое развитие здравоохранения // Экономика здравоохранения. – 2001. – №7. – С. 30-33.
- 29 Солодовников В. В. Организаторы здравоохранения об управлении лекарственным обеспечением в лечебно – профилактических учреждениях приморского края /В. В. Солодовников, Е. В. Елисеева, Ю. И. Гайнуллина // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2011. – №9-10. – С. 3-11.
- 30 Тишук Е. А. Состояние и динамика потребления медицинских услуг населением Российской Федерации // Журн. для руководителей и гл. бухгалтера. – 2002. – №9. – С. 18-19.
- 31 Хальфин Р. А. Некоторые итоги и проблемы реформирования системы отечественного здравоохранения /Р. А. Хальфин, И. Я. Таджиев // Менеджер здравоохранения. – 2010. – №5. – С. 15-19.
- 32 Чавпецов В. Ф. Автоматизированная технология экспертизы качества медицинской помощи: Структура, результаты и перспективы применения /В. Ф. Чавпецов, С. М. Михайлов, М. А. Карачевцева. – СПб: Копи-Р, 2007. – 65 с.
- 33 Чубарова Т. В. Экономика здравоохранения. Теоретические аспекты. – М.: Институт экономики РАН, 2008. – 234 с.
- 34 Шойко С. В. Управление инновационным развитием системы здравоохранения и ее финансовое обеспечение: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2006. – 26 с.
- 35 Экономика и управление здравоохранением /Под ред. Р. А. Тлепцеришева. – Ростов-н/Д: Феникс, 2009. – 623 с.
- 36 Элланский Ю. Г. Основы социальной медицины, содержание и методика социально-медицинской работы /Ю. Г. Элланский, Р. А. Тлепцеришев. – Ростов-н/Д, 2007. – 256 с.
- 37 Ялексева А. П. Управление кадровой политикой как актуальный вопрос развития организаций /А. П. Ялексева, П. В. Харитоновва // Матер. V междунар. студ. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы экономики региона: анализ, диагностика и прогнозирование». – Нижний Новгород, 2015. – С. 149-151.
- 38 Assessment of the functions and organization of the Ministry of Industry and New Technologies, in Kazakhstan: Review of the Central Administration, OECD Publishing. – Paris: OECD, 2014. – 116 p.
- 39 Bix L. The case for global standards in the healthcare supply chain /L. Bix, R. Clarke, H. Lockhart. – Geneva: Global Healthcare Users Group, 2007. – Pp. 2-6.
- 40 David H. Gustafson, Patricia Flatley Brennan and Robert P. Hawkins Investing in E-

Health. – New York: Springer Science; LLC, 2007. – 240 p.

41 Gallagher E B. Modernization and medical care //Health and health care in developing countries. – Philadelphia, PA: Temple University Press, 1993. – Pp. 296.

42 Hughes D. Opening Pandora's box. Freedom of information and health services research /D. Hughes, L. Griffiths, S. Lambert //J. Health Serv. Res. And Policy. – 2000. – V. 5, №1. – P. 59-61.

43 Jens J. D. Fundamentals of Total Quality Management. Taylor & Francis e-Library /J. D. Jens, K. Kai, K. K. Gopal. – London; New York, 2007. – 357 p.

44 Langley G. The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance /G. Langley, R. Moen, K. Noaln. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009. – 342 p.

45 Neumann P. J. Preference-based measures in economic evaluation in health care / P. J. Neumann, S. J. Goldie, M. C. Wienstein // Annu. Rev. Public Health. – 2000. – V. 21. – P. 587-611.

46 Roy C. L. Logistics and supply management system of drugs at different levels in Darbhanga District of Bihar /C. L. Roy, J. K. Das, H. K. Jha, V. Bhattacharya //Indian J. Public Health. – 2009. – V. 53(3). – P. 147-150.

REFERENCES

1 Akopjan A. S. Regulirovanie i planirovanie mediko – predprinimatel'skoj dejatel'nosti /A. S. Akopjai, Ju. V. Shilenko. //Jekonomika zdavoohranenija. – 2002. – №5-6. – P. 36-41.

2 Andreeva O. V. Nauchnoe obosnovanie sistemy jekonomicheskogo stimulirovanija povyshenija jeffektivnosti okazanija medicinskoj pomoshhi naseleniju: Avtoref. dis. ...d-ra. med. nauk. – M., 2003. – 28 p.

3 Anufriev S. A. Osobennosti menedzhmenta v medicinskih klinikah. URL: <http://www.anoufriev.ru/index.php?id=764>

4 Birger E. V. Upravlenie innovacionnymi proektami po vnedreniju informacionnyh tehnologij v sisteme zdavoohranenija: Avtoref. dis. ...kand. jekon. nauk. – M., 2008. – 24 p.

5 Birjukova N. B. Innovacionnye aspekty upravlenija sistemoj zdavoohranenija, sovremennoj Rossii: nacional'naja praktika i mezhdunarodnyj opyt. – M.: Jekslibris-Press, 2007. – 216 p.

6 Bragina Z. V. Analiz obespechennosti finansirovanij resursami lechebno-profilakticheskich uchrezhdenij v oblasti /Z. V. Bragina, L. A. Chernov, I. L. Chernov //Jekonomika zdavoohranenija. – M., 2005. – №7. – P. 2-30.

7 Bryksina N. V., Karlov A. A. Ocenka vlijanija izmenenij v sisteme upravlenija mnogopro-

fil'noj bol'nicej na jeffektivnost' ee jekonomicheskoy dejatel'nosti /N. V. Bryksina, A. A. Karlov // Vestnik ural'skoj medicinskoj akademicheskoy nauki. 2009. – №1. – P. 16-19.

8 Vnedrenie IT v zdavoohranenii na regional'nom urovne. Itogi zasedanija jekspertno-konsultativnoj grupy Soveta //Menedzher zdavoohranenija. – 2011. – №2. – P. 28-32.

9 Vjalkov A. I. Osnovy regional'noj politiki v zdavoohranenii. – M.: Geotar-Med, 2001. – 335 p.

10 Demko I. V. Analiz lekarstvennogo obespechenija bol'nyh bronhial'noj astmoj v krasnojarskom krae /I. V. Demko, N. V. Gordeeva, E. N. Bochanova //Sovremennye problemy nauki i obrazovanija. – 2016. – №5. – P. 56-59.

11 Dzhuparova I. A. Razrabotka koncepcii modernizacii sistemy upravlenija lekarstvennym obespecheniem naselenija na regional'nom urovne //Medicina i obrazovanie v Sibiri. – 2013. – №6. – P. 50-56.

12 Duganov M. D. Ocenka jeffektivnosti rashodov na zdavoohranenie: opyt Vologodskoj oblasti /M. D. Duganov, A. A. Shabunova, K. N. Kalashnikov //Region, jekonomika i sociologija. – 2010. – №3. – P. 201-218.

13 Zenina L. A. Jekonomika i upravlenie v zdavoohranenii /L. A. Zenina, I. V. Sheshunov, O. B. Chertuhina. – M.: Akademija, 2008. – 208 p.

14 Znachenie sistemy analiticheskich medicinskih centrov dlja ukreplenija upravlencheskoj vertikali v otrasli i povyshenija jeffektivnosti raboty LPU /E. P. Kakorina, G. M. Vjalkov, P. P. Kuznecov i dr. //Jekonomika zdavoohranenija. – 2002. – №3 (62). – P. 53-55.

15 Kadyrov F. N. Jekonomicheskie metody ocenki jeffektivnosti dejatel'nosti medicinskih uchrezhdenij. – M.: ID «Menedzher zdavoohranenija», 2007. – 457 p.

16 Kochubej A. V. Problemy standartizacii v zdavoohranenii //Problemy social'noj gigieny, zdavoohranenija i istorii mediciny. – 2003. – №3. – P. 19-22.

17 Kucherenko V. Z. Osobennosti organizacionno – finansovoj dejatel'nosti medicinskih uchrezhdenij v sovremennyh jekonomicheskich uslovijah /V. Z. Kucherenko, V. V. Shljapnikov // Jekonomika zdavoohranenija. – 2007. – №4 (113). – P. 34-38.

18 Malahova N. G. Marketing v zdavoohranenii. – Rostov-na-Donu: Feniks, 2010. – 222 p.

19 Martynov V. V. Upravlenie kachestvom – v zdavoohranenii v rynochnyh uslovijah /V. V. Martynov, I. Je. Vedenjapin, Z. A. Davletova // Mater. nauch.-prakt. konf. «Innovacii v uslovijah razvitija informacionno-kommunikacionnyh

технологий». – М.: МИJeM, 2009. – P. 400-403.

20 Oglobin G. V. Nauchnoe obosnovanie sovershenstvovaniya medicinskoj pomoshhi naseleniju v uslovijah reformirovaniya zdravooxranenija: Avtoref. dis. ...kand. med. nauk. – SPb, 2000. – 22 p.

21 Ol've N.-G. Ocenka jeffektivnosti dejatel'nosti kompanii: prakt. rukovodstvo po ispol'zovaniju sbalansirovannoj sistemy pokazatelej /N.-G. Ol've, Zh. Roj, M. Vetter. – M.: Vil'jame, 2003. – 324 p.

22 Orlov A. E. Sistema upravlenija kachestvom organizacii raboty s personalom lechebnyh uchrezhdenij (na primere krupnoj polikliniki i mnogoprofil'nogo stacionara) /A. E. Orlov, V. V. Pavlov, D. N. Lisica. – Samara: SamGMU, 2014 – 208 p.

23 Perhov V. I. Dinamika ob#emov i struktura rashodov uchrezhdenij zdravooxranenija pri okazanii vidov besplatnoj medicinskoj pomoshhi /V. I. Perhov, S. A. Kireev, E. E. Baluev //Menedzher zdravooxranenija. – 2010. – №5. – P. 16-21.

24 Pivel' D. V. Vokrug samoregulirovaniya v zdravooxranenii //Menedzher zdravooxranenija. – 2011. – №3. – P. 34-36.

25 Prokof'eva T. A. Gosudarstvennoe upravlenie razvitiem zdravooxranenija regiona i ego sovershenstvovanie: Avtoref. dis. ...kand. jekon. nauk. – M., 2007. – 32 p.

26 Sabanov V. I. Informacionnye sistemy v zdravooxranenii: uchebnoe posobie /V. I. Sabanov, A. N. Golubev, E. R. Komina. – Rostov-n/D: Feniks, 2007. – 224 p.

27 Sabirzjanova L. I. Jekonomika i medicinskij rezul'tat. Poisk vzaimosvjazej //Mater. mezhdunar. nauch.-prakt. konf. – Tjumen', 2010. – P. 208-216.

28 Sarkisjan A. G. Strategicheskoe razvitie zdravooxranenija // Jekonomika zdravooxranenija. – 2001. – №7. – P. 30-33.

29 Solodovnikov V. V. Organizatory zdravooxranenija ob upravlenii lekarstvennym obespecheniem v lechebno – profilakticheskijah uchrezhdenijah primorskogo kraja /V. V. Solodovnikov, E. V. Eliseeva, Ju. I. Gajnullina // Problemy standartizacii v zdravooxranenii. – 2011. – №9-10. – P. 3-11.

30 Tishuk E. A. Sostojanie i dinamika potreblenija medicinskih uslug naseleniem Rossijskoj Federacii //Zhurn. dlja rukovoditelej i gl. buhgaltera. – 2002. – №9. – P. 18-19.

31 Hal'fin P. A. Nekotorye itogi i problemy reformirovaniya sistemy otechestvennogo zdravooxranenija /P. A. Hal'fin, I. Ja. Tadzhev // Menedzher zdravooxranenija. – 2010. – №5. – P. 15-19.

32 Chavpecov V. F. Avtomatizirovannaja tehnologija jekspertizy kachestva medicinskoj pomoshhi: Struktura, rezul'taty i perspektivy primenenija /V. F. Chavpecov, S. M. Mihajlov, M. A. Karachevceva. – SPb: Kopi-R, 2007. – 65 p.

33 Chubarova T. V. Jekonomika zdravooxranenija. Teoreticheskie aspekty. – M.: Institut jekonomiki RAN, 2008. – 234 s.

34 Shojko C. B. Upravlenie innovacionnym razvitiem sistemy zdravooxranenija i ee finansovoe obespechenie: Avtoref. dis. ...kand. jekon. nauk. – M., 2006. – 26 p.

35 Jekonomika i upravlenie zdravooxraneniem /Pod red. R. A. Tlepcerisheva. – Rostov-n/D: Feniks, 2009. – 623 p.

36 Jellanskij Ju. G. Osnovy social'noj mediciny, sodержanie i metodika social'no-medicinskoj raboty /Ju. G. Jellanskij, P. A. Tlepcerishev. – Rostov-n/D, 2007. – 256 p.

37 Jalekseeva A. P. Upravlenie kadrovoj politikoj kak aktual'nyj vopros razvitija organizacij /A. P. Jalekseeva, P. V. Haritonova //Mater. V mezhdunar. stud. nauch.-prakt. konf. «Aktual'nye voprosy jekonomiki regiona: analiz, diagnostika i prognozirovanie». – Nizhnij Novgorod, 2015. – P. 149-151.

38 Assessment of the functions and organization of the Ministry of Industry and New Technologies, in Kazakhstan: Review of the Central Administration, OECD Publishing. – Paris: OECD, 2014. – 116 p.

39 Bix L. The case for global standards in the healthcare supply chain /L. Bix, R. Clarke, H. Lockhart. – Geneva: Global Healthcare Users Group, 2007. – Pp. 2-6.

40 David N. Gustafson, Patricia Flatley Brennan and Robert P. Hawkins Investing in E-Health. – New York: Springer Science; LLC, 2007. – 240 p.

41 Gallagher E B. Modernization and medical care //Health and health care in developing countries. – Philadelphia, PA: Temple University Press, 1993. – Pp. 296.

42 Hughes D. Opening Pandora's box. Freedom of information and health services research /D. Hughes, L. Griffiths, S. Lambert //J. Health Serv. Res. And Policy. – 2000. – V. 5, №1. – Pp. 59-61.

43 Jens J. D. Fundamentals of Total Quality Management. Taylor & Francis e-Library /J. D. Jens, K. Kai, K. K. Gopal. – London; New York, 2007. – 357 p.

44 Langley G. The improvement guide: a practical approach to enhancing organizational performance /G. Langley, R. Moen, K. Noaln. – San Francisco, CA: Jossey-Bass, 2009. – 342 p.

45 Neumann P. J. Preference-based measures in economic evaluation in health care / P. J. Neumann, S. J. Goldie, M. C. Wienstein // *Annu. Rev. Public Health.* – 2000. – V. 21. – Pp. 587-611.

46 Roy C. L. Logistics and supply management system of drugs at different levels in Darbhanga District of Bihar /C. L. Roy, J. K. Das, H. K. Jha, V. Bhattacharya // *Indian J. Public Health.* – 2009. – V. 53(3). – Pp. 147-150.

Поступила 05.04.2017

A. A. Baimagambetova¹, D. B. Kulov¹, R. E. Chobanov²

RESOURCE MANAGEMENT SYSTEM AS THE MAIN COMPONENT OF INCREASING THE EFFICIENCY OF THE WORK OF THE HOSPITAL

¹*Department of public health and healthcare №2 of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan),*

²*Azerbaijan medical university (Baku, Republic of Azerbaijan)*

The article describes the current state of management in health care. The main problems in the system of resource management in healthcare organizations are shown. The description of the resource management system and methods of its application in medical institutions are given. The emphasis was placed on the introduction of information technologies in the management system in health care.

Key words: resource management, public health, information technology

A. A. Баймағамбетова¹, Д. Б. Құлов¹, Р. Э. Чобанов²

РЕСУРСТАРДЫ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ СТАЦИОНАР ЖҰМЫСЫНЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУДЫҢ БАСТЫ КОМПОНЕНТІ РЕТІНДЕ

¹*Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің №2 қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан),*

²*Азербайжан медициналық университеті (Баку, Азербайжан Республикасы)*

Мақалада денсаулық сақтау саласы менеджментінің қазіргі ахуалы сипатталған. Денсаулық сақтау ұйымдарындағы ресурстарды басқару жүйесінің негізгі мәселелері көрсетілген. Ресурстарды басқару жүйесі мен осы жүйенің емдеу мекемесінің жұмысына интеграциялау әдістері берілген. Ақпараттық технологияларды денсаулық сақтау менеджменті жүйесіне енгізуге басымдық берілген.

Кілт сөздер: ресурстарды басқару, қоғамдық денсаулық сақтау, ақпараттық технологиялар

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 619(07)

Г. С. Жумабекова, С. А. Ибраев, Б. С. Оразбаева, А. А. Алдабекова, Л. А. Каммерер

МЕТОД ОБУЧЕНИЯ CBL НА КАФЕДРЕ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ №2

Кафедра скорой и неотложной медицинской помощи №2 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье рассматривается применение инновационных методов обучения на кафедре скорой и неотложной медицинской помощи №2 студентов 5 курса специальности «Общая медицина» по дисциплине «Скорая неотложная медицинская помощь». Для освоения навыка работы в команде, профессионализма и клинических навыков семинарские занятия проводились в виде CBL. Анализ внедрения указанного метода обучения в практику показал положительный отзыв со стороны студентов, которые отметили лучшее восприятие и усвоение полученного материала.

Ключевые слова: активные методы обучения, медицинский университет, неотложная медицинская помощь

Основой стратегии современной образовательной политики является сочетание точно-групповой организации образовательного процесса с построением лично-ориентированной образовательной среды с использованием средств информационно-коммуникационных технологий [1]. В связи с этим одними из основных задач, которые должен ставить перед собой современный преподаватель, являются проведение обучения в интерактивном режиме; повышение интереса студентов к изучаемой дисциплине; приближение учебного процесса к практике повседневной жизни, а именно: формирование навыков коммуникации, адаптация к быстро меняющимся условиям жизни и т.д.

Целесообразность использования именно активных методов согласуется и с данными экспериментальной психологии, согласно которым усваивается 10% материала, принятого на слух, 50% увиденного материала и 90% из того, что обучающиеся сделали сами. На сегодняшний день существует много различных методик обучения студентов. Среди них особое внимание заслуживают активные методы обучения [4], такие как CBL, TBL, PBL.

В современной психолого-педагогической литературе отмечается, что инновационные методы получают отражение во многих технологиях обучения, которые направлены на развитие и совершенствование учебно-воспитательного процесса и подготовку специалистов к профессиональной деятельности в различных сферах жизни современного общества [2, 6].

В условиях применения инновационных форм, методов и средств организации учебы студенты вовлекаются в реальную творческую

деятельность, которая не только привлекает их новизной, но и развивает потребность обнаруживать проблемы и разрешать противоречия, которые возникают в процессе их самостоятельной работы [5].

Использование преподавателями инновационных методов в процессе обучения способствует преодолению стереотипов в преподавании различных дисциплин, выработке новых подходов к профессиональным ситуациям, развитию творческих, креативных способностей студентов [3].

В Карагандинском государственном медицинском университете широко применяются активные методы обучения, одним из которых является CBL – это образовательная технология, позволяющая студентам применять полученные знания для решения определенной клинической проблемы или актуальной задачи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

На кафедре скорой и неотложной медицинской помощи №2 Карагандинского государственного медицинского университета у студентов 5 курса специальности «Общая медицина» по дисциплине «Скорая и неотложная медицинская помощь» для решения определенной клинической проблемы проводились занятия в форме CBL. Данная форма проведения занятий придает учебному процессу соревновательный характер, содействует развитию навыков работы в команде, публичных выступлений, а также личной ответственности каждого участника.

Этот метод предоставляет возможность одномоментного обучения и контроля знаний в малых группах студентов, находящихся в одной аудитории. Студенты, достигая поставленных перед ними целей, учатся коммуникатив-

ным навыкам, разделяют ценности и общие подходы к реализации совместной деятельности, имеют взаимодополняющие навыки, приобретают способность к критическому мышлению, скорости принятия решения, ответственности за конечный результат, что будет важным аспектом в их дальнейшей работе. Для преподавателя же этот метод проведения занятия может быть хорошим инструментом для повышения качества обучения студентов.

Перед проведением занятия преподавателем объявляет студентам, что очередное семинарское занятие будет проводиться в форме CBL по теме «Кома». В начале занятия студенты знакомятся с целью и задачами. Занятие по методу CBL включает в себя «мозговой штурм», тестирование, работу в малых группах над решением клинических задач (актуальной проблемы) и обратную связь. Предварительно студенты должны изучить материалы лекций по данному разделу, ознакомиться с основной и дополнительной литературой. При подготовке к занятию можно использовать интернет-ресурсы и другие источники.

Перед занятием преподавателем обязательно проводится проверка подготовки студентов к занятию, форма контроля в виде тестирования и «мозгового штурма». На решение 20-25 тестовых вопросов отводится 30 минут. По качеству они должны быть достаточно сложными, чтобы создавать интеллектуальное напряжение, и разнообразными, чтобы выявить разные способности студентов: умение дискутировать, анализировать жизненные ситуации и делать выводы.

После контроля группа делилась на малые группы, численностью 6-8 человек, методом случайного выбора. Состав команд должен быть примерно равным и не меняется до конца занятия. Командам даются разные клинические задачи одинаковой сложности, согласно теме занятия. Во всех группах обсуждения начинаются и заканчиваются одновременно, на это отводится 30 мин.

Затем преподаватель, мотивируя работу студентов в команде, объявляет о том, что докладчика выбирает он, и в зависимости от его доклада будет оценена вся команда. Преподаватель наблюдает за тем, чтобы все члены команд были вовлечены в процесс обсуждения проблемы. Внутрикомандное и межкомандное обсуждение проблемы обеспечивает возможность получения информации для обратной связи. Преподаватель в данном случае исполняет роль фасилитатора, направляя работу команд на последовательность выполнения

действий, обусловленных заданием. После завершения задания предоставляется небольшой перерыв.

После перерыва преподаватель выбирает докладчика, учитывая работу каждого при обсуждении проблемы в малой группе, желательно самого неактивного студента с каждой команды. После доклада клинической задачи проводится обсуждение правильности ответов. Полученный ответ оценивается как полный или неполный, за него присуждается от 0 до 4 баллов. Занятие завершается подведением итогов и обратной связью.

С целью выяснения мнения студентов по данному методу проведения занятия была разработана анкета обратной связи, ранжированная от «Нравится» до «Не нравится».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении занятия по методу CBL студенты активно обсуждали тактику ведения пациента в коме в заданной ситуации на догоспитальном этапе, отвечая на вопросы: какие методы обследования и лечения применимы, как оказать неотложную медицинскую помощь, как дифференцировать это бессознательное состояние? У каждой команды была своя задача, от правильности выполнения которой зависел общий успех.

Анализ результатов оценки навыка применения полученных знаний для решения определенной клинической проблемы показал хороший уровень владения знаниями по оказанию неотложной медицинской помощи. Несмотря на неплохие результаты, студенты допускали ошибки и неточности в решении клинических задач.

Оценку результатов проводили по 4-балльной системе: 80% студентов набрали 3,33 балла (B+); 15% - 3,67 балла (A-) и лишь 5% студентов показали очень хорошие результаты – 4,0 балла (A). Средняя оценка за занятие составила B+ (рис. 1).

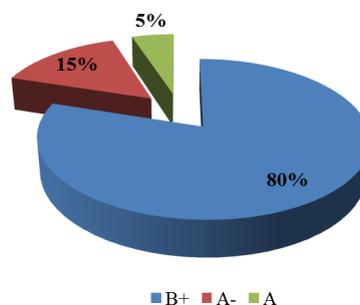


Рисунок 1 – Результат оценки практических навыков студентов

По завершению занятия состоялся дебрифинг по выявлению ошибок, допущенных при решении клинических задач. Студенты заполнили анкету обратной связи с предложениями и пожеланиями. 94% студентов отметили, что проведение занятий по методу CBL положительно влияет на формирование таких компетентностей выпускника медицинского вуза, как клинические навыки, навык работы в команде, профессионализм и коммуникативные навыки. 96% анкетированных отметили, что приобрели навык работы в команде, 92% – приобрели уверенность в своих силах при публичных выступлениях.

Таким образом, использование активных методов обучения вызывает у студентов интерес к учебе, стимулирует процесс запоминания, создается особая психологическая атмосфера для развития творческих способностей и клинического мышления студента.

Использование такого вида обучения создает наибольшую мотивацию к активизации самостоятельной работы студента. Несмотря на необходимость большой самодисциплины студентов при таком варианте работы, большая часть из них изъявляет желание работать по данной методике как наиболее эффективной модели самообучения, что позволяет подготовить самостоятельно думающего врача.

Таким образом, занятия по методу CBL способствуют оптимизации освоения навыков работы в команде, клинических и коммуникативных навыков и закреплению теоретических знаний. Созданная образовательная среда снижает возможность рисков при взаимодействии уже с реальными ситуациями и помогает достичь необходимого профессионализма.

ЛИТЕРАТУРА

1 Дороничев Д. Д. Активные методы и средства обучения, применяемые при изучении дисциплины «военно-техническая подготовка» //Матер. конф.: «Инновационные методы обучения в высшей школе: проектно-ориентированный, проблемный, поисковый и другие методы». – Н-Новгород, 2014. – С. 9-12.

2 Симоненко Н. Н. Управление образовательными услугами с применением инновационных методов обучения //Вестн. Тихоокеанского гос. ун-та. – 2012. – № 2. – С. 201-206.

3 Черкасов М. Н. Инновационные методы обучения студентов //Тр. XIV междунар. науч.-практ. конф. «Инновации в науке». – Новосибирск, 2012. – С. 124.

4 Persky A. M. A modified team-based learning physiology course /A. M. Persky, G. M. Pollack /Amer. J. Pharm. Educ. – 2011. – №75 (10). – Article 204.

5 Team-based learning in US colleges and schools of pharmacy /R. E. Allen, J. Copeland, A. S. Franks et al. //Amer. J. Pharm. Educ. – 2013. – V. 77(6). – Article 115.

6 The emerging primary care workforce: Preliminary observations from The Primary Care Team: Learning From Effective Ambulatory Practices project /M. D. Ladden, T. Bodenheimer, N. W. Fishman et al. //Acad. Med. – 2013. – V. 88 (12). – P. 1830-1834.

REFERENCES

1 Doronichev D. D. Aktivnye metody i sredstva obuchenija, primenjaemye pri izuchenii discipliny «voenno-tehnicheskaja podgotovka» // Mater. konf.: «Innovacionnye metody obuchenija v vysshej shkole: proektno-orientirovannyj, problemnyj, poiskovyj i drugie metody». – N-Novgorod, 2014. – P. 9-12.

2 Simonenko N. N. Upravlenie obrazovatel'nymi uslugami s primeneniem innovacionnyh metodov obuchenija //Vestn. Tihookeanskogo gos. un-ta. – 2012. – № 2. – P. 201-206.

3 Cherkasov M. N. Innovacionnye metody obuchenija studentov //Tr. XIV mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Innovacii v nauke». – Novosibirsk, 2012. – P. 124.

4 Persky A. M. A modified team-based learning physiology course /A. M. Persky, G. M. Pollack /Amer. J. Pharm. Educ. – 2011. – №75 (10). – Article 204.

5 Team-based learning in US colleges and schools of pharmacy /R. E. Allen, J. Copeland, A. S. Franks et al. //Amer. J. Pharm. Educ. – 2013. – V. 77(6). – Article 115.

6 The emerging primary care workforce: Preliminary observations from The Primary Care Team: Learning From Effective Ambulatory Practices project /M. D. Ladden, T. Bodenheimer, N. W. Fishman et al. //Acad. Med. – 2013. – V. 88 (12). – P. 1830-1834.

Поступила 24.02.2017

*G. S. Zhumabekova, S. A. Ibrayev, B. S. Orazbayeva, A. A. Aldabekova, L. A. Kammerer
CBL METHOD OF STUDYING AT THE DEPARTMENT OF EMERGENCY AND URGENT CARE №2
Department of emergency and urgent care №2 of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)*

The article deals with the application of innovative teaching methods at the department of emergency and urgent care №2 of the 5th year students of the specialty «General medicine» in the discipline «Emergency medical care».

Медицинское и фармацевтическое образование

To master the skill of working in a team, professionalism and clinical skills, the seminar sessions were conducted in the form of CBL. Analysis of the introduction of this method of teaching in practice showed a positive response from students who noted the better perception and assimilation of the material received.

Key words: active teaching methods, medical university, emergency medical care

Г. С. Жұмабекова, С. А. Ыбыраев, Б. С. Оразбаева, А. А. Алдабекова, Л. А. Каммерер

№2 ЖЕДЕЛ ЖӘНЕ ШҰҒЫЛ МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕК КАФЕДРАСЫНДА CBL ОҚЫТУ ӘДІСІ

Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің №2 жедел және шұғыл медициналық көмек кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада №2 жедел және шұғыл медициналық көмек кафедрасында «Жалпы медицина» мамандығының 5 курс студенттерін оқытудың инновациялық әдістерін қолдану қарастырылған. Командада жұмыс істеудің машықтарын меңгеру, кәсібилік пен клиникалық дағдылар үшін семинарлық сабақтар CBL түрінде өткізілді. Оқытудың осы әдісін тәжірибеген енгізуді талдау студенттер тарапынан оң пікірлерді көрсетті, олар алынған материалды қабылдау мен меңгерудің жақсарғанын атап көрсеткен.

Кілт сөздер: оқытудың белсенді әдістері, медициналық университет, шұғыл медициналық көмек

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 1(075)

К. А. Темиргалиев, А. Т. Бакирова, Н. А. Мейрамова, Г. А. Мухатаева, Б. Б. Рысбекова

ҒАЛАМДАНУ ҮДЕРІСІНДЕГІ МӘДЕНИ ТҰТАСТЫҚТЫ ЗЕРТТЕУДІҢ ДҮНИЕТАНЫМДЫҚ НЕГІЗДЕРІ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті Қазақстан тарихы және әлеуметтік-саяси пәндер кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада ХХІ ғасыр қарсаңындағы негізгі қайшылықтар ғаламдық проблемалармен тікелей байланысты және де олар бүкіл адамзатқа, барлық елдер мен халықтарға ортақ. Сондықтан, осы мәселелерді шешу үстінде адамзаттың материалдық және мәдени өмірін жақындастыру, интернационалдандыруды еске алу керек. Бұл процестердің зор маңызы бар, себебі бұлар ғасырлар бойы қалыптасқан ойлау жүйесінің сипатына өзгерістер енгізіп, жаңаша саяси ойлаудың пайда болуына жеткізеді, соны қажет етеді. Қауіпті де қаһарлы әрі ауқымды проблемаларды шешу үшін жаңаша ойлаудың тапқан жолы жалпылық, жалпыға бірдей болуы, осыған орай әлемді қорғап, болашақ тіршілікті сақтап қалу үшін күллі адамзаттың бірігіп күресуі қажет. Сондықтан бұл мақсатты орындау азын-аулақ топтардың, бірер халықтың қолынан келмейтіні айдан анық.

Кілт сөздер: ғаламдық, ғаламданушы, халықаралық құқық, парадигма, саясат, жүйелілік, дағдарыс

Қазіргі кезде біз «ғаламдық» немесе «ғаламданушы» әлемде өмір сүріп жатқанымызды шындап дәлелдеу керек пе. Қоғамдық даму соңғы жарты ғасырда тарихты дүниежүзілік үдеріске айналдырып жалпы планеталық ауқымға жеткені айқынырақ болды. Бұрынғы әлемнің «Қырғи-қабақ соғыс» жүйесі қазіргі кезде жаңа парадигма – ғаламданумен алмастырылды. Бұл үлгінің негізін құраушы – қаржыны, ақпаратты және технологияларды демократияландыру. Бұл ретте ғаламдану мен мәдени бірегейлік арасындағы қауырттылық жаңа ғасырда анықтаушы қайшылық болып табылады.

Қазір бүкіл адамзат алдында бұрын болмаған ауқымды, бүкіләлемдік проблемалар қойылуда. Олардың ішінде бейбітшілік пен қараусыздану, қоғамдық және әлеуметтік даму, кейбір мемлекет пен аймақтардың артта қалуын жою, ғылыми-техникалық алға басу, халық ағарту және мәдениет проблемалары, халық санының өсуі, денсаулық сақтау, адамның жаңа биологиялық, әлеуметтік жағдайларға үйренуі, қор мен энергетика, азық-түлік пен табиғат және т.б. күрделі мәселелер бар.

Осы проблемалардың бәрі адамзаттың қазіргі жағдайына, оның болашағына зор әсер етуде. Ең басты мәселе – бейбітшілік пен қарусыздандыру проблемалары болып отыр, себебі дүниежүзілік термоядролық соғыс – азаматтың бәрін түгелдей жойып жіберетін апат. Ол жер бетінде адам өмірін, тіршілігін мүлде жоқ етеді. Сондықтан да адам болашағы деген проблема философияның өзекті мәселесі болып қала береді, ал оны қарастыру, зерттеу өзге де ауқымды әлемдік проблемалардың шешілуімен тығыз байланысты. Бұл проблема,

ең алдымен, өндіріс пен мәдениет салаларында, саясат және идеология аяларында, дүниетанымдақ көзқарас пен адамгершілікте айқын көрінеді.

Жоғарыда айтылғандай, қайта қарауға қажеттілік және әлемдік саясаттың көптеген фундаментальді түсінігін нақтылайды және соған сәйкес қабылданған шешімдердің өзгеріс тізімі және тәжірибелік қозғалыстар қазіргі таңда айқын байқалуда. Жаңа қайта қаралуға сонымен қатар «түсті революциямен» атты ұғыммен байланысқан түсінігінен тәуелді немесе «жоспарланған хаос» Шығыс Еуропада, ТМД елдерінде және Қиыр Шығыс пен Солтүстік Африкада жойқын өтті. Бұған Украинаның Оңтүстік Шығыс аймағындағы өтіп жатқан құбылыстарды да жатқызуға болады. Яғни майданға қатысушыларды билікті жаулап алуы, Қырымның Ресейге өтуі рефернедум негізінде өтті. Сонымен қазіргі таңда ағайындылар бірін-бірі өлтіретін соғыс Украинада болып жатыр. Украиндықтар мен орыстар арасындағы бірін-бірі ағайын санаған елдер арасындағы соғыс [3].

Барлық осы уақиғалар мен құбылыстар бүгінгі күнде ақаулар тек қана қоғамның заманауи дамуындағы тарихи материалистік идеяларда ғана емес, сонымен қатар көптеген белгілі жалпы парадигмаларды түсіндіру потенциалының әлсіздігінде екендігін айқын көрсетті. Шындығында да, ешбір заманауи теория тарихи құбылыстарды толық түсіндіруге, болжауға тіпті процесстің мәнін айқындауға қауқарсыз екені белгілі болды.

Украинадағы уақиғалар мәнінің халықаралық құқық аумағындағы ерекшеліктерді түсіндіру мен түсіну қоғамдық ғылымның өте

маңызды және күрделі міндеттемесі болып табылады. Мұндағы мәселе тек қана Қырымның Ресейге өтуі немесе алынуы жайында, немесе Украинаның оңтүстік-шығысындағы жағдайлар жайында ғана емес, сонымен қатар жалпы халықаралық қатынастар жүйесі, халықаралық құқық, шекара тыныштығы, аумақ тұрақтылығы жайындағы мәселелерді де қамтуы қажет. Бүгінгі таңда әлемдік саясатта ағымдағы халықаралық қатынастар мен халықаралық құқық жүйесін бұзу үрдісі жүріп жатыр немесе ашып айтсақ бұзылып үлгерді. Заманауи жағдайлар қаупі тек Ресейдің халықаралық қатынастарды қайта қарауында емес, керісінше Ресей мысалында халықаралық қатынас және халықаралық құқықтың соңғы жылдары бір емес екендігін қайта қарау. Бұған АҚШ-тың Ирак және Ауғаныстандағы позициясы, НАТО және Еуроодақ елдерінің Косова мен Ливиядағы позициясын жатқызуға болады. Бұл қара тізім өкінішке орай әлі де жалғасуы мүмкін.

Біздің көзқарасымыз бойынша басты себеп халықаралық қатынас жүйесінің күрделенуіне жол беру, бұдан бөлек көптеген басқа біржақты әлемнің құрылуы.

Халықаралық қарым-қатынас жүйесінің бұзылуының негізгі себебі болып, басқалардан бөлек бірполярлы әлемнің қалыптасуы. Әлеуметтік жүйе бұзылуына дейін бүкіл халықаралық құқық жүйесі мен қауіпсіздігі екі әлемдік жүйелердің тепе-теңдігіне негізінделді, ал қазір ол жүйе жойылды. Ертеде коммунистік және нарықтық фундаментализм болса, ал бүгін осылардың бірі ғана, яғни өзінің құрылымдық қасиетімен басымдылық көрсететін нарықтық фундаментализм. Белгілі қаржыгер Дж. Соростың айтуы бойынша бұл жүйе тоталитарлық идеологияға қарағанда да ашық қоғамға көп қауіптілігін тигізіп жатыр. Заманауи әлемдік капитализмнің негізгі жетіспеушілігі болып, 1) нарықтық механизмнің кез-келген саладан, тіпті оның ол салада орны болмаса да, табыс таба алуы; 2) нарықтық механизмнің тұрақсыздығы мен ерекшелігі [4].

Әлемдегі нарықтық механизм іс жүзінде есепке келмейтін мыңдаған компоненттерден құралады, олар ескеруге келмейтін мыңдаған қорытынды факторлардың түп нәтижесі болып табылады. Ол нарықтық қарым қатынасқа түсетін әртүрлі капиталы мен әртүрлі қабілеті, әртүрлі ақпараты бар миллиондаған адамдар бар екенін білдіреді. Бұнда адам түгілі, әлемдегі ең үлкен компьютер жинақтап қорыта

алмайтын адам айтқысыз көп ақпарат жатыр. Сол себепті болашақта қандай өзгеріс болатынын дөп басып айту қиын. Айтуға болатын жайт тек қана әлемдік даму процесінің ортақ құндылықтары мен үрдістері. Сондықтан ұлы саудагер Ф. Хайек экономикалық ғылымды жоқ деп тұжырымдады [6]. Тіпті ең көрнекті экономистер болжай алмайтын жүйелі түрдегі әртүрлі экономикалық дағдарыстар осы нарықтық жүйенің салдарынан туындауы мүмкін. Қорыта айтқанда, нарық – әртүрлі сатыдағы адамдардың өзара қарым қатынасы мен макро – микроэкономиканың көрсеткіштерінен тұратын кешенді жүйе. Яғни тұжырымдасақ, Элиоттың толқындар теориясына байланысты тек қана объективті және ұтымды көрсеткіштер мен есептеулерден ғана емес, сонымен қатар субъективті түрде де, адамның психологиясы, көңіл-күйімен ойын ескере құрылу керек. Кем дегенде әлі күнге дейін нарықтық анализ үшін жеткілікті құралдар жоқ. Негізінде, бұл теория тобырдың мінез-құлқы, яғни социодинамика. Тобырға адасушылық тән. Тобыр тұрғысынан нарық – ол қисынсыз. Заманауи экономика құрылымы, барлық инвесторлары ұтымды объект болып саналатын және де олардың саналы іс-әрекетті мақұл көруіне байланысты қалыптасады. Жоғарыда Ф.Хайек тұжырымына сай айтатын болсақ, тобыр өзін экономикалық агент ретінде санасыз, яғни тиімсіз ұстайды.

Заманауи капитализмнің тағы бір ерекшелігі, барлық капитал формаларының ішінде басымдылық көрсететін қаржы капиталы болып табылады. Бұл жерде негізгі айтатын, қазіргі таңда халықаралық аренада жаһандық нарық қаржы болды. Егер 1990-1998 ж. әлемде жалпы әлемдік өнім мен нарық көлемі бірнеше пайызға өссе, құнды қағаз мәмілелері құны екі есеге көтерілді.

Телекоммуникационды технологияның дамуының арқасында миллиардтаған қаржы тәулік бойы әлемнің бір бөлігінен екінші бөлігіне тез арада аударылады. Заманауи халықаралық қаржылық жүйе компьютерлендіру мен валюта-қаржылық ырықтандыру қатынасында халықаралық деңгейде өте тиімді болып шықты. Халықаралық қаржы нарығының қысқа тарихи уақытында тауар-ақша қатынасына барлық аймақтар мен адамзат іс-әрекеттері тартылды, мемлекеттер, корпорация арасындағы үлес пен күштерінің арақашықтығы өзгерді, саясат пен экономика, қаржы мен өндіріс, бәсекелестік пен ғылыми-техника прогрессінің қатынасы өзгерді. Шын

мәнінде ауқымды мәнге ие болуға ғаламтор арқылы жедел тез тараған қаржы ақпараттар, әртүрлі қаржы құралдарының көмегімен жеке капиталдың үздіксіз қозғалысы: құнды қағаз, акциялар, т.б. қаржылық фондтар мен биржалардың қызметі, қарызды кепілдік ретінде құнды қағазды алу арқылы беру және ақша курсының ауытқулары әсер етті.

Сонымен қатар әлемдік экономикалық жүйеге, ХХғ. басы «қаржы көпіршігі» атанғанымен, өткір қауіп төнді. Дегенмен кез-келген өндіруші құрылымнан қаржылық алыпсатарлық көрнекіленуде, яғни қаржылық келісім саны нақты тауар келісімдер санына қарағанда жылдамырақ өтуде, бұл нәтижесінде жаһандық қаржы дағдарысына соқтырады. Алғаш азиялық қаржылық дағдарыс 1997-1998 жылдары көрініс тапты. Тұтас «мәдени тұтастық пен мемлекет егемендігіне» қауіп төнетін жағдайға әкеп соғуы да мүмкін [1].

Жоғарыда айтылғандарды ескере отырып әлемдік экономикада ұлттық мемлекет құрылымы мен рөлі түбегейлі өзгереді. Әлемдік шаруашылық жүйесінде өсуші рөлді трансұлттық күштер – ТҰҰ мен ТҰБ атқаруда, халықаралық мемлекеттік және мемлекеттік емес ұйымдар егемен мемлекеттердің, әсіресе әлсіз әрі кіші мемлекеттердің ішкі және сыртқы саясатына елеулі ықпалын тигізуде. Қазіргі таңда трансұлттық күштер ескі ұлттық егеменділік түсінігін жойды. ТҰҰ құрылымы барлық мемлекеттің экономикалық кеңістігіне енуде. Әлсіз мемлекеттердің экономикалық, ғылыми-техникалық, коммерциялық және құрылымдық-инвестициялық саясатын ұлттық үкімет емес трансұлттық күштер қалыптастыруда. Тұрақты ішкі саясатқа сонымен қатар мемлекетаралық және халықаралық институттар әсер етеді.

Басқа сөзбен айтқанда, қазіргі заманда, ұлы сыртқы күштер әсерінен және әрекетінен әлемде жаңа әлемдік қауым қалыптасты, онда осы саладағы дәстүрлі халықтық мемлекеттер қызметі әсерлі кішірейді, ал қабылданатын халықтық дәрежедегі шешімдерге әлемдік акторлардың тікелей әсері күннен-күнге өсіп жатыр. Сондықтан бірде-бір халық экономикасы шаруашылықтың белсенді қатысуынсыз дами алмайды.

Осыдан фундаментальдық политэкономикалық категориялар қайта қарастырылды, яғни ұлт, мемлекет, ұлттық мүдде, ұлттық суверенитет, халықаралық құқық қағидасы және тағы басқалары, заманауи жаңа шын өмірде, ғаламдық және ақпаратты-

коммуникационды процесстер әсерінен пайда болып, заманауи капитализмді өзгертіп, оған жаңа ерекшеліктер ендірді. Мәселен, белгілі финансист Д. Сорос айтқандай, капиталдың барлық түрінен заманауи капитализмде қаржылық капитал бүгінгі күнде негізгі орынды алды. Осыдан халықаралық майданда заңды түрде ең ауқымды нарық финанстық болды. Және бұл әлемдік экономикадағы фундаметальді процесстер, халықаралық процесстерге әсер етіп қана қоймай, сонымен қатар әлемдік қауымның жаңа архитектурасын қалап, оның анализін заманауи қауымға аса қажет етті [4]. Әсіресе қоғамдық үдерісті жаңа қауымдық өмір трансформация контекстінде пайымдау саласында, категориялық аппаратын қайта қарау және нақтылау, яғни, осы жаңа үдерістерді зерттеудің жаңа методологиясын құру. Бұл қағиданың контекстінде, біздің көз қарасымыз, «Уолл Стрит джорнал» журналы ұйымдастыруымен 18 топ жас көшбасшыларның 2009 жылғы дағдарыс жайлы үш сыни сұрақ бойынша өткізілген «Ой-талқы» нәтижесін көрсету орынды болады. Талқылаған сұрақтары:

- Қандай ең деструктивті саяси қателік дағдарысқа әкелді?
- Қандай реттеуші шешім жүйеге ең қатерлі соққы берді?
- Қай аймақта нарыққа ең үлкен соққы әсер етті?

Жас аналитиктердің әлемдік қаржы жүйесін дағдарысқа әкелген мәселеелер туралы ойларын әр-тәрлі топтардың жауабына сәйкес келесі факторларға жинауға болады:

- нарық өзін реттей алатыны туралы және нәтижелі өзін-өзі жөндей алатыны туралы, сонымен қатар өзімен бірге алып келетін шарасыз бұзылыстарға сенбеушілік;
- қамтамасыз етілмеген жеңіл ақша ұзақ уақыттық келісімге негізделіп берілуі, тәуекел үшін сыйлық ақы мөлшері нөлге тең болды;
- күмәнді мәлімет іріктеуге негізделген математикалық модельдеуге деген, нәтижесінде парасатты мағынаның орнын басқан, дінге жақын сенімдік;
- әлемдік нарықта шынайы қатер пайда болғанда оған қарсы іс-әрекет жасамау, сонымен қатар бұл қателікті мойынадамау және көрмеу;
- жаңа қаржы аспаптарының аса қиындығы, оған қосақталған қирауға ынталылық.

«Ой-талқы» тәжірибелік нәтижесі – қазіргі уақытта әлем экономикалық парадигманың негізгі өзгерісін қажет етеді

және жаңа жаһанды қаржы жүйесін құруға жол іздеу қажеттігі туралы қағида.

Жас көшбасшылардың көзқарасымен келіспеу қиын. Олардың көзқарас шынайылығы - заманауи әлем, қоғам, экономика дамудың жаңа, тұрақсыз және өзгергіштікпен ерекшеленетін, сатыға өтті. Осы ерекшеліктердің әсерінен әр түрлі саладағы болжамсыз құбылыстардың анықталуы. Осы үдерістерге назар аударып, «Жаһанды дағдарыс. Шектен тыс айқындық» кітабының авторы: «Әлемде зерттелмеген күш әрекет етеді. Сыртынан қарағанда бәрі өзгермей, дұрыс сияқты көрінеді. Шынында түсініксіз заттар болып жатады. Мүмкін бүгін не ертен көрінбеген бірақ маңызды өзгерістер айқындалып, біздің өмірімізді өзгертеді. Бірақ егерде біз айсбергтің жасырын аймағын жылдам зерттемесек, бір уақытта ол өзі шығады, бірақ тым кеш болады».

Оның Қазақстанға да қатысы бар, себебі оның әлем экономикасына енуі оны басқа көптеген мемлекеттер сияқты әлемдік экономикалық дағдарысқа кіруіне себеп болды. Сондықтан Қазақстанда басқа дағдарыстан зардап шеккен мемлекеттер сияқты, дағдарыстан шығудың тиімді жолдарын іздеуде. Бұл жағдайда басшылардың реформалау және модернизация кезінде тиімді және қолайлы қолданған принциптерді еске алсақ болады. Біріншіден - тәртіп, мақсатты нақты қою және демагогиядан бас тарту, екіншіден-мақсатқа жету үшін қолданылатын құралдардың мұқият анализі, қолданылған құралдармен күштің минимизациясы. Үшіншіден -бұл жағдайлардың шешімі бар құралдардың және күштің мобилизациясын қажет ететіндігін түсіну. Ауқымды мемлекеттік мәселелердің шешімі жинақтылықсыз, мобилизациясыз және нәпсісін тыюсыз мүмкін еместігін түсіну. Нәтиже ретінде өзін қажетсіздігін және біліксіздігін көрсететін институттар мен тұлғалардан жүйенің қабылдамауы. Төртіншіден - бұл олармен орнатқан қатаң тәртіп, әйтпесе модернизация жағдайында оның тиімділігін қамтамасыз ете алмайды – бұл реформалаумен жоспардың іске асуындағы ең маңызды құрал [2].

Қауіпті де қажарлы әрі ауқымды мәселелерді шешу үшін жаңаша ойлаудың тапқан негізі жалпылық, жалпыға бірдей болды, себебі әлемді қорғап, болашақ тіршілікті қорғап қалу үшін күллі адамзаттың бірігіп күресуі қажет. Ал бұл мақсатты орындау азын-аулақ топтардың, бірер халықтың қолынан келмейтіні анық.

ӘДЕБИЕТ

1 Берентаев К. Б. Экономика Казахстана и вызовы XXI века //Сб. науч. тр. /Под. ред. Б. К. Султанова. – Алматы: КИСИ при Президенте РК,1999. – С.158

2 Булекбаев С. Б., Хайруллаева В. Х. Феномен сознания в философии: новый взгляд /С. Б. Булекбаев, В. Х. Хайруллаева. – Алматы, 2012. – С. 52-60.

3 Бурханов К. Н. Казахстанский путь в дилемме: восток или запад /К. Н. Бурханов, С. Б. Булекбаев. – Астана, 2010. – С. 7-65.

4 Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. – М: ИНФРА-М, 1999. – 272 с.

5 Философия социальной синергии и образа инновационного мышления //http://www.allbest.ru

6 Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. – М., 1992. – 49 с.

REFERENCES

1 Berentaev K. B. Jekonomika Kazahstana i vyzovy XXI veka //Sb. науч. тр. /Pod. red. B. K. Sultanova. – Almaty: KISI pri Prezidente RK,1999. – P. 158

2 Bulekbaev S. B., Hajrullaeva V. H. Fenomen soznaniya v filosofii: novyj vzgljad /S. B. Bulekbaev, V. H. Hajrullaeva. – Almaty, 2012. – P. 52-60.

3 Burhanov K. N. Kazahstanskij put' v dilemme: vostok ili zapad /K. N. Burhanov, S. B. Bulekbaev. – Astana, 2010. – P. 7-65.

4 Soros Dzh. Krizis mirovogo kapitalizma. Otkrytoe obshhestvo v opasnosti. – M: INFRA-M, 1999. – 272 p.

5 Filosofija social'noj sinergii i obraza innovacionnogo myshlenija //http://www.allbest.ru

6 Hajek F. A. Pagubnaja samonadejannost'. – M., 1992. – 49 p.

Поступила 13.03.2017

K. A. Temirgaliyev, A. T. Bakirova, N. A. Meiramova, G. A. Mukhatayeva, B. B. Rysbekova
WORLD VIEW BASES OF RESEARCHES OF CULTURAL INTEGRITY IN THE PROCESS OF GLOBALIZATION
Department of history of Kazakhstan and social-political disciplines of Karaganda state medical university
(Karaganda, Kazakhstan)

The article outlines the main contradictions of the twenty-first century, which are directly related to global problems, and they are common to all mankind, countries and peoples. Therefore, in order to solve these problems, taking into account internationalization, it is necessary to bring the material and cultural life of mankind closer together. This

process is important, because it changes the nature of the centuries-old system of thinking, which leads to the emergence of a new political thinking. For solving the global problems of our time, new thinking highlights the generality of consciousness as base of all, because to preserve the future mankind must fight together. And the fulfillment of this goal can not be carried out only by certain groups or by separate nations.

Key words: global, globalizing, international law, paradigm, policy, systematicity, crisis

*К. А. Темиргалиев, А. Т. Бакирова, Н.,А. Мейрамова, Г. А. Мухатаева, Б. Б. Рысбекова
МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИССЛЕДОВАНИЙ КУЛЬТУРНОЙ ЦЕЛОСТНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ГЛОБАЛИЗАЦИИ
Кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин Карагандинского государственного
медицинского университета (Караганда, Казахстан)*

В статье изложены основные противоречия двадцать первого века, которые напрямую связанные с глобальными проблемами, они являются общими для всего человечества, стран и народов. Поэтому, чтобы решить эти проблемы, учитывая интернационализацию, надо сблизить материальную и культурную жизнь человечества. Этот процесс важен, поскольку он изменяет природу многовековой системы мышления, что и приводит к возникновению нового политического мышления. Для решения глобальных проблем современности новое мышление основой всего выделяет общность сознания, потому что для сохранения будущего человечеству необходимо бороться вместе. А выполнение этой цели не может осуществляться лишь только определенными группами или же отдельными нациями.

Ключевые слова: глобальный, глоболизирующий, международное право, парадигма, политика, системность, кризис

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 61(07)

С. А. Никифорова, А. С. Ламанова, О. А. Ковтун

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА НАУЧНЫХ ПРОЕКТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин
Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье рассматриваются возможности применения метода проектов в медицинском вузе и его эффективность на примере преподавания социологии и экономической теории у студентов медицинского профиля. Описываются этапы проектной деятельности студентов в рамках учебного процесса.

Анализируются данные, полученные в результате анкетирования 119 студентов 2 курса Карагандинского государственного медицинского университета. Были опрошены представители специальностей «общая медицина», «стоматология», «биология», «медико-профилактическое дело», выполнявшие учебные исследовательские проекты в 2014-2017 гг.

Результаты анализа показали высокий уровень заинтересованности студентов всех специальностей в использовании метода проектов в медицинском образовании (91% респондентов); положительное субъективное оценивание собственных исследовательских качеств и достижений.

Ключевые слова: медицинское образование, научно ориентированное обучение, метод проектов, проектная деятельность, анкетирование

Современное высшее образование ориентировано на поиск и внедрение в учебный процесс новых форм и методов, способствующих активизации и большей эффективности деятельности студентов как будущих специалистов. Все в большей степени делается упор на развитие творческих, исследовательских потенциалов личности обучающихся, формирование профессионально ориентированных практических навыков. Одним из актуальных и приоритетных методов профессионального высшего, в том числе медицинского, образования становится метод проектов, который позволяет развить критическое мышление учащихся, способность самостоятельно выстраивать траекторию научного поиска, работать с источниками информации, использовать эмпирические методы для решения познавательных и практических задач. Кроме того, при правильной организации процесса, метод проектов развивает речевые, коммуникативные и даже лидерские навыки [1].

Цель работы – изучение возможностей использования метода проектов в медицинском образовании на примере преподавания социологии и экономической теории медицинского профиля.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При изучении курса социологии на кафедре истории Казахстана и социально-политических дисциплин Карагандинского государственного медицинского университета (КГМУ) предусмотрено осуществление студентами учебных исследовательских проектов как

формы организации самостоятельной работы студентов (СРС). Для успешного выполнения данной деятельности уже на первом практическом занятии студенты по желанию и по рекомендации преподавателя делятся на малые группы (2-4 человека в группе). Происходит определение темы исследовательского проекта для каждой группы из числа предложенных преподавателем и с учетом интересов и пожеланий студентов. Рекомендуется выбор тем, имеющих медицинскую направленность и связь с профилем специализации. Основные требования к выполняемой деятельности и алгоритм работы прописаны в силлабусе и УМКД дисциплины. Трудоемкость работы предполагает осуществление проекта на протяжении всего семестра с последующей защитой на соответствующем теме практическом занятии. На протяжении семестра преподаватель курирует выполнение исследовательской деятельности студентов, направляет, помогает и регулярно контролирует сделанное во время занятий СРС.

В этапов проектной деятельности студенческая исследовательская группа должна выполнить следующее:

- проанализировать историю вопроса на основе изученной литературы и имеющихся теоретических данных, обозначить актуальность темы, оформить глоссарий;
- разработать программу исследования, определить цели, задачи, гипотезы, основные критерии выборки, соответственно требованиям разработать анкету или обдумать другой



Рисунок 1 – Результаты анкетирования студентов: объяснение необходимости использования метода проектов

метод исследования (экспертное интервью, наблюдение, работа со статистическими данными и т.д.) по выбранной теме;

- провести полевое исследование и осуществить сбор данных с их последующей обработкой и анализом;
- графически оформить результаты исследования;

- подготовить презентацию для выступления на занятии – учебной конференции, с защитой результатов исследования, демонстрацией теоретических и практических материалов, собранных во время работы над проектом, ответами на вопросы. Каждый участник работы над проектом может дополнительно продемонстрировать присутствующим на защите преподавателю и студентам, возможным гостям свои достижения, теоретические знания и полученные навыки, а также развить ораторские способности во время выступления. После защиты участникам проекта выставляется комплексная оценка, учитывающая индивидуальные и групповые заслуги, в соответствии с заранее известными студентам критериями. Лучшие работы рекомендуются к участию в научных конференциях более высокого уровня и публикации результатов исследования.

По такому же алгоритму может осуществляться СРС по дисциплине «основы экономической теории», где студенты проводят маркетинговые исследования.

В последнее время на кафедре получила развитие практика междисциплинарной инте-

грации (социология – основы экономической теории) при организации проектно-ориентированной деятельности студентов. В случае, если одни и те же студенты параллельно изучают эти дисциплины, каждая выбранная группой для выполнения проекта тема должна быть рассмотрена с позиций как социологии, так и экономики. Работа со студентами скоординирована преподавателями обеих дисциплин. Студенты – участники процесса – могут в полной мере рассмотреть тему с разных позиций, на практике обучаясь комплексному подходу к исследованию и объективному анализу проблемы.

На протяжении трех лет (2014-2017 гг.) на кафедре истории Казахстана и социально-политических дисциплин КГМУ среди студентов, участвовавших в осуществлении научных проектов при изучении социологии и экономической теории, проводилось исследование с использованием метода анкетирования. Цель исследования – выявить особенности отношения студентов к осуществлению проектной деятельности в учебном процессе и создать более четкое представление о практических сторонах и возможностях данного метода. Выборка составила 119 студентов 2 курса КГМУ, из них: студенты специальности «общая медицина» – 89 человек (75%), «стоматология» – 19 (16%), «биология» – 7 (6%), «медико-профилактическое дело» – 4 (3%). Среди студентов выборки было 35 (29%) лиц мужского пола и 84 (71%) женского. Тип выборки: квотная, гнездовая.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

По завершении исследовательского проекта студентам было предложено ответить на вопросы анкеты «Использование метода социальных проектов в медицинском образовании» (автор С. А. Никифорова). Анкета содержит 36 закрытых и полужакрытых вопросов, уточняющих отношение обучающихся к проектной исследовательской деятельности [2]. Можно отметить некоторые результаты, полученные в ходе анкетирования.

Так, на вопрос анкеты «Считаете ли Вы необходимым использование метода проектов в высшем медицинском образовании?» был получен 91% утвердительных ответов. В случае положительного утверждения было предложено обосновать его и выбрать один или несколько вариантов из списка. Максимально предпочтительным объяснением оказалось следующее: «Считаю, что медицинскому специалисту необходимо уметь использовать все методы поиска и обработки информации» (70 (45%) респондентов) (рис. 1).

Отвечая на вопрос анкеты «Какой метод исследования Вы использовали при подготовке Вашего проекта? (разрешены множественные выборы), студенты преимущественно называли анкетирование, работу с Интернет-ресурсами, обработку и графическое оформление полученных в результате исследования данных. Практически все другие методы также были упомянуты, так как возможность и необходимость их

использования были методологически обусловлены спецификой дисциплины и тематическим содержанием проекта (рис. 2). Отдельные студенты указывали все методы как используемые ими в проектной деятельности.

46% респондентов отметили, что выбрали тему проекта как субъективно наиболее интересную или актуальную из некоторого количества тем, предложенных преподавателем. Еще 51% опрошенных обозначили выбор темы как самостоятельный, в соответствии с личными интересами. Эти же 97% в совокупности еще раз подтвердили, что тема исследования была для них интересной и актуальной. 95% студентов сообщили, что ими было испытано чувство гордости за себя и своих товарищей после завершения работы над проектом, а 85% почувствовали, что стали более уверенными в себе как в молодом ученом. В используемой анкете обратной связи [2] присутствовала группа вопросов, где студенты могли рекомендовать темы исследований для будущих проектов и предлагать мероприятия для совершенствования практики внедрения проектно-исследовательской деятельности в учебный процесс.

Таким образом, проведенное исследование показало, что практика внедрения метода проекта как разновидности научно-ориентированного обучения в медицинском образовании успешно применима. Будучи положительно апробированным на занятиях социо-

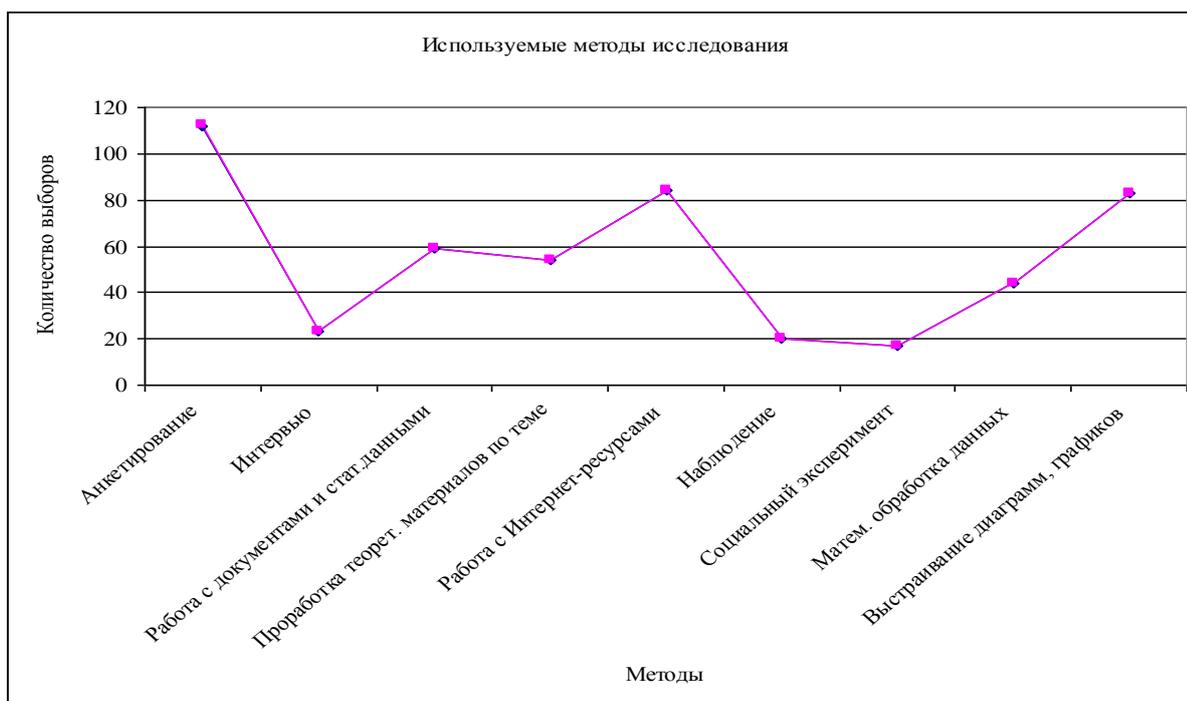


Рисунок 2 – Результаты анкетирования студентов: методы, использованные в исследовании

логии и экономической теории на протяжении ряда лет, данный метод может быть рекомендован к повсеместному внедрению как инструмент формирования и развития научно и профессионально ориентированной личности студента и дополнительный мотивационный регулятор студенческой учебной деятельности.

ЛИТЕРАТУРА

1 Бутуева З. А. Особенности применения проектного метода в обучении студентов по специальности «Социальная работа» // Вестник Бурятского государственного университета. – 2010. – №5. – С. 176-181.

2 И.с. 002080 Республика Казахстан. Анкета обратной связи для студентов. Использо-

вание метода социальных исследовательских проектов в медицинском образовании (произведение науки) /С. А. Никифорова (РК). – №1315; заявл. 28.04.15; опубл. 29.06.15.

REFERENCES

1 Butueva Z. A. The specificity of use of the project method in training of students of a specialty «Social work» // Newsletter of Buryatia state university. – 2010. – №5. – С. 176-181.

2 Intellectual property. Republic of Kazakhstan. Feedback form for students. The use of the project method in the medical education/ Nikiforova S.A. RK #1314.Applic

Поступила 16.03.2017

S. A. Nikiforova, A. S. Lamanova, O. A. Kovtun

USE OF THE PROJECT METHOD OF TRAINING IN MEDICAL UNIVERSITY

Department of history of Kazakhstan and social political disciplines of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The given article considers the possibilities of use the project method in the medical education and its effective using in the lessons of Sociology and Economic theory. Here is described a stages of the project activity of students within educational process. The questionnaires are analyzed to 119 students of 2nd course at KSMU. Representatives of specialties «General Medicine», «Stomatology», «Biology» and «Medical and preventative care» were interviewed making research projects in 2014-2017.

Results of the analysis showed the high level of interest of students of all specialties in use of a method of projects in medical education (91% of respondents) and positive subjective estimation of own research qualities and achievements.

Key words: medical education, research-based learning, project method, project activity, questionnaire

С. А. Никифорова, А. С. Ламанова, О. А. Ковтун

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОО ДАҒЫ БІЛІМ ЖҮЙЕСІНДЕ ҒЫЛЫМИ ЖОБА ӘДІСТЕРІН ҚОЛДАНУ

ҚММУ Қазақстан тарихы және әлеуметтік-саяси пәндер кафедрасы.

Жоғарыда аталып өткен мақалада медициналық білім жүйесі салаларында экономикалық теория және әлеуметтану пәндерін оқытуда ғылыми жоба әдістерін қолданудың тиімділігі аталып өтілген. Оқу барысы жүйесіндегі студенттердің ғылыми жоба жасау кезеңдеріне тоқталып өтілген.

ҚММУ 2 курс 119 студенттеріне жүргізілген сауалнаманың қортындылары сипатталған. 2014-2017 жыл аралығындағы ғылыми жобалар жасаған «Биология», «Стоматология», «Жалпы медицина», «Медико-профилактикалық іс», мамандықтарының өкілдеріне де сауалнама жүргізілді.

Сауалнама қортындысы бойынша студенттердің (91%) медициналық білім беру жүйесінде ғылыми зерттеу жоба әдісіне қызығушылық танытатындарын айқындады және де көптеген студенттердің бұл саладағы жетістіктерінің де аз еместігі айқындалды.

Кілт сөздер: медициналық білім, ғылыми бағытталған оқыту, жоба әдісі, ғылыми қызмет, сауалнама

S. B. Bulekbayev¹, K. A. Temirgaliyev², A. S. Lamanova², N. A. Mingisheva², A. N. Raikhanova²

METHODOLOGICAL CRISIS OF CONTEMPORARY SOCIAL SCIENCES: THE THEORETICAL ASPECT

¹Kazakh Ablai Khan University of international relations and world languages (Almaty, Kazakhstan),

² Department of history of kazakhstan and social-political disciplines of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

This article provides the idea that the causes of the contemporary system crisis is that many of the concepts of modern social sciences do not adequately reflect the changed reality, therefore, it is necessary to redefine the existing categorical apparatus. It requires a paradigm shift of modern social sciences which is still based on the Newton-Cartesian metaparadigm. This change has been already occurred in physics and more recently in psychology. Otherwise, methodological inconsistency and weakness of the explanatory potential of social sciences in the explanation and understanding of social processes will be regular phenomenon.

Key words: metaparadigm, society, the system crisis, paradigm, transnational companies, systematic, nonlinear development

Many scientist analyzed the causes of modern system crisis resulted that presently many contemporary fundamental conceptions on reality, consciousness, human, society and other processes do not reflect this reality adequately. It implies that the modern world have been changed radically for recent decades and resulted that most past conceptions lost their explanatory potential and methodological consistency. Understanding of this fact is widespread. First of all these are «color revolutions» which cannot be explained and understood not only by historical and material imaginations but also by other present social theories and paradigms. It also can be viewed in international relations when some events are impossible to explain by ordinary categories and imaginations. For example, the events of accident or annexation of Crimea by Russia, or evaluation and explanations of events taken place in the south-east of Ukraine. In our view, there is also no any satisfied understanding of nature and essence of global system crisis. In fact, most leading economists cannot anticipate as well as essentially explain intrinsic causes of regular economic crises shaking the world. The explanations of causes of most recent ethnic and religious conflicts are also not persuasive and clear as well as on crisis of culture and spiritual values. In our opinion, all of these facts clearly demonstrate the crisis of modern social sciences and their worldview and methodological bases which is confirmed by many scientists. However, this is paradoxical that scientists mostly are stopped on this acceptance. If crisis is admitted in some science, usually, it is limited with methodological tools of its own science and with avowing of weakness of its explanatory potential. In

our point of view, this problem is out of frameworks of methodological basis of some separate social science. Finally, this problem is connected with more general one – with general metaparadigm of modern sciences which is outdated to the present day and is not proper to requirements of modern sciences. To explain this statement we need to do introductory historical excursus.

From 1970s the academic community starts to realize the fact of pervasive cultural transformation of the European civilization represented by «changing of paradigms» and meant the revision of ideas and values of Western culture dominated in the world for recent centuries. These values include boundless believe in scientific method as the only justified approach to reality; opposition of consciousness and substance; viewing society as competitive fighting for survival; faith in unlimited material progress based on economic and technological growth, egoistic principle about personal happiness, viewing nature as mechanical system.

It is necessary to note that in science the paradigm is generally accepted theories and methods of scientific research. Paradigm is set of assumptions by which different sciences operate. Examples of such paradigms are the Mendeleev's periodical system, quantum theory, mechanics of Newton, chaos theory, the Darwin's theory of evolution or psychoanalytic model of subconscious.

Over the time one paradigm inevitably replace the other. Such radical changes on the world can be viewed mostly in all sciences. Thomas Kuhn in his famous book «The Structure of Scientific Revolutions» discovers structures and mechanism of transition from one paradigm to

another. In his opinion, paradigm shift in sciences happens when generally accepted paradigm encounters some anomaly which is a phenomenon that cannot be explained by existing worldview.

Analyzing the problem of paradigm shift in sciences, the famous English scientist Peter Russell [6] argues that the Kuhn's model of «scientific revolutions» or model of paradigm shift should not be limited by separate disciplines. Moreover, in his view, it is necessary to consider Western scientific worldview on the whole. In the Western worldview all scientific paradigms are based on the following assumptions: reality is physical world; space, time, substance and energy are the fundamental parts of reality.

According to Russell, so as all scientific representations about the world are based on these assumptions, it is not simple paradigm; it is metaparadigm. In the other words, this paradigm is the basis of all paradigms [6].

This metaparadigm explains successfully almost all phenomena of the material world that it hardly ever doubted by anyone. We can find weaknesses in it if we turn to nonmaterial world. It means that it demonstrates its disability in cases of human senses and contemporary global processes in recent decades.

Most probably, the causes of such troubles are in generally accepted scientific model. It is known that elementary particles are joined into atoms which form molecules what is the model of physical objects development. It is also possible to state on living cell. Atoms are in the base of DNA, proteins and aminoacids. This model lets to describe the human brain despite of its incredible complexity. However, on Russell, such model cannot describe consciousness because it is nonmaterial; material does not have consciousness. So this metaparadigm cannot explain what consciousness is. Hence, no one from scientific theories cannot answer the following question based on this model: How nonmaterial consciousness can arise from nonconscious material? As a result, number of unsuccessful attempts to explain phenomenon of consciousness suggests that the science can be under a delusion. All scientific theories of consciousness confirm that this phenomenon is collateral to the physical world described in terms of space, time and substance. This basic assumption is rarely criticized. Hence, the anomaly of consciousness is adapted to standards of material worldview with more complex ways. According to Russell, it is necessary to compose the other metaparadigm instead of explanation of consciousness in categories of materialistic scientific worldview [6]. Unlike Newton-Cartesian met-

aparadigm, this metaparadigm gives more broad perspective to understand phenomenon of consciousness and it has informational nature. If to accept this point of view, consciousness can be explained by terms of quantum mechanics rather than by conceptions of traditional philosophy or psychology. Modern transpersonal psychology considers a human not only as biosocial phenomenon but also as informational one. The latter can explain and understand different phenomena from consciousness ignored by traditional imaginations on consciousness in the past. For example, paranormal and extrasensory phenomena, nature of ideal, etc. According to modern outstanding psychologist S. Grof, there is transition from Newton-Cartesian worldview to new one in these sciences. In his opinion, these discoveries can reverse our representations on human psyche, its pathology and perspectives of treatment. Some of these data are out of psychology and psychiatry and challenge for Newton-Cartesian paradigm based in the Western sciences. They can change extremely our understanding of humanity, culture and history as well as reality itself [4].

Nevertheless, unlike nonclassical physics and transpersonal psychology, the others, particularly, social sciences only now start to realize that they encounter the new more complex level of reality connected with complicated global, informational, communicational processes which formed together new more complex and interconnected world system of modern society. The new system of political, economic and international relations and their new international structure are formed alongside to these processes and relations in present days. As a result, explanatory potential of the old universal paradigms and conceptions is weak and exhausted to explain these new and complex social processes. In the other words, contemporary world is more diverse and complex than the past one described in existing social theories and expertizes.

Simultaneously, in our view, there is no any understanding of necessity of new metaparadigm of science and reflection. It is important to realize that new metaparadigm of all sciences can help to explain and understand new peculiarities and tendencies of world politics and economics development as well as it would be possible to develop new theories and methodologies based on this metaparadigm. In the other words, today scientific society realizes that transformation of social and individual being of contemporary informational society must be accompanied by changes of methodological research strategies of society followed with revision of content and functions of philosophical categories.

In the same time, it is necessary to understand that improvement of categorical apparatus and methodological tools of most sciences is limited by ultimate bases of metaparadigm of modern sciences and its metaparadigm of consciousness. According to Grof, explanatory potential of contemporary social sciences is limited by outdated Newton-Cartesian metaparadigm of science and traditional metaparadigm of consciousness which is still not overcome unlike in nonclassical physics and transpersonal psychology. It means that today unlike simplified vision of the world from position of linear thinking, nonlinearity is the fundamental characteristics of natural and social world as an open self-organized system and assumes continuity of alternatives of its development. The nonlinear system is multidimensional and cannot be described by classical linear methods that generate development of nonlinear methods. Methodology of heuristic problems solving in nonlinear environment represents nonlinear thinking. According to this system of thinking, instability, randomness and disequilibrium play important roles in the world; behavior of nonlinear processes is variable and unpredictable; the order can emerge out of chaos spontaneously; nonlinear thinking denies unambiguous determinism. This alternation in terms of nonlinear thinking such as chaos and order, accident and necessity, differentiation and integration are universal principles of development and self-organization of natural and social world.

The other peculiarity of modern knowledge alongside to traditional objects of inquiry is virtuality representing the most important third type of reality which as special type of reality has certain attributes and parameters of existence, dictates special forms of behavior, communication, activity and, in the end, it has an inverse effect on the person. Additionally, it is necessary to search new methodology and ideological basis of modern processes of unity of three kind of reality.

The above peculiarities of modern cognitive reality emphasize at least two new circumstances. The first are traditional «classical» stereotypes and orientations in explanatory schemes and methods (for example, orientation on complete reflection of the object, linear causality, and exclusion of subject in the process of knowledge, e.g. complete objectivity) which are replaced by new ones (for example, orientation on creation of the complex object as effectively manifested integrity, ensuring its reliable and sustainable functioning, acceptance of different points as allowable, understanding that everything has its own polarity, and viewing of any problem and event

from both opposite sides). The second circumstance presents that the spectrum of hypotheses about what is happening defines contemporary worldview and dominates in contrast to finding of logical explanation of events. It is important to understand diversity and create various complex formations such as production or public associations, unions of states, geopolitical unions and corporations.

The world will impact with serious problems if it will not realize these new realities both in public practices and cognitive activities. It is particularly clear in contemporary global economics and politics where old concepts do not correspond to new processes and realities. Speaking about these transformations, Russian scientist I. V. Sledzevskiy wrote: «The important feature of contemporary international relations to compare with the past is the growth of global players, arising of new interests, increasing of possible actions» [7]. New players of present world politics are global transnational corporations, megapolices, public and cultural movements of different colors and directions, nongovernment organizations, religious-fundamental movements, associations of civic agreement and other members of international relations. It is explained that new actors increased their role in the global system such as transnational economic and financial corporations, international government and nongovernment organizations influenced on foreign and interior politics of independent states, particularly small and weak ones. Transnational actors have already destroyed national independence in its past interpretation. Structures of transnational corporations intervene into economic space of all countries [1].

These fundamental processes of the world economy affect to international processes and build new architecture of the world community which should be analyzed by contemporary social sciences that is extremely important.

ЛИТЕРАТУРА

- 1 Берентаев К. Б. Экономика Казахстана и вызовы XXI века /Под ред. Б. К.Султанова. – Алматы: КИСИ при Президенте РК, 1999. – С. 168.
- 2 Булекбаев С. Б. Феномен сознания в философии: новый взгляд /С. Б. Булекбаев, В. Х. Хайруллаева. – Алматы, 2012. – С. 63-82.
- 3 Бурханов К. Н. Казахстанский путь в дилемме: восток или запад /К. Н. Бурханов, С. Б. Булекбаев. – Астана, 2010. – С. 7-63.
- 4 Гроф С. За пределами мозга. – М., 1992. – С. 7.
- 5 Митрошенков О. Цивилизационные вызовы и управленческие ответы в начале XXI

века //Свободная мысль. – 2011. – №5. – С. 191-202.

6 Рассел П. От науки к Богу. – М.: Издательский ДОС «София», 2005. – С. 48-49.

7 Селедзевский И. В. Диалог цивилизаций как смысловое поле мировой политики //Общественные науки и современность. – 2011. – №2. – С. 141-156.

8 Сорос Д. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности. – М.: ИНФРА-М, 1999. – С. 262.

9 Хайек Ф. А. Пагубная самонадеянность. – М., 1992. – С. 29

REFERENCES

1 Berentayev K. B. Ekonomika Kazahstana i vyzovu XXI veka /Pod red. B. K. Sultanova. – Almaty: KISI pri Prezidente RK, 1999. – P. 168.

2 Bulekbayev S. B. Fenomen soznaniya v filosofii: novyj vzglyad /S. B. Bulekbayev, V. H. Hajrullaeva. – Almaty, 2012. – P. 63-82.

3 Burhanov K. N. Kazahstanskij put' v dileme: vostok ili zapad /K. N. Burhanov, S. B. Bulekbayev. – Astana, 2010. – P. 7-63.

4 Grof S. Za predelami mozga. – М., 1992. – P. 7.

5 Mitroshenkov O. Civilizacionnye vyzovy i upravlencheskie otvety v nachale XXI veka // Svobodnaja mysl'. – 2011. – №5. – P. 191-202.

6 Rassel P. Ot nauki k Bogu. – М.: Izdatel'skij DOS «Sofija», 2005. – P. 48-49.

7 Seledzevskij I. V. Dialog civilizacij kak smyslovoe pole mirovoj politiki //Obshhestvennye nauki i sovremennost'. – 2011. – №2. – P. 141-156.

8 Soros D. Krizis mirovogo kapitalizma. Otkrytoe obshhestvo v opasnosti. – М.: INFRA-M, 1999. – P. 262.

9 Hajek F. A. Pagubnaja samonadejannost'. – М., 1992. – P. 29

Received 27.03.2017

С. Б. Булекбаев¹, К. А. Темиргалиев², А. С. Ламанова², Н. А. Мингишева², А. Н. Райханова²

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ КРИЗИС СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНЫХ НАУК: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

¹Казахский университет международных отношений и мировых языков им. Абылай хана (Алматы, Казахстан),

²кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье обосновывается мысль о том, что причины современного системного кризиса заключаются в том, что многие понятия современной общественной науки не совсем адекватно отражают изменившуюся реальность, поэтому необходим пересмотр и уточнение существующего категориального аппарата науки. Для этого необходимо смена парадигмы современной общественной науки, которая до сих пор основывается на ньютонокартезианской метапарадигме. Такая смена уже давно произошла в физике и совсем недавно в психологии. В противном случае методологическая несостоятельность и слабость объяснительно-потенциала общественных наук в объяснении и понимании социальных процессов будет закономерным явлением.

Ключевые слова: метапарадигма, общество, системный кризис, парадигма, транснациональные компании, системность, нелинейное развитие

С. Б. Бөлекбаев¹, К. А. Темиргалиев², А. С. Ламанова², Н. А. Мингишева², А. Н. Райханова²

ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ӘЛЕУМЕТТІК ҒЫЛЫМНЫҢ ӘДІСТЕМЕЛІК ДАҒДАРЫСЫ: ТЕОРИЯЛЫҚ ҚЫРЫ

¹Абылай хан атындағы Қазақ халықаралық қатынстар және әлемдік тілдер университеті (Алматы, Қазақстан),

²Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің Қазақстан тарихы және әлеуметтік-саяси пәндер кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада қазіргі уақыттағы жүйелік дағдарыстың себептері қазіргі заманғы қоғамдық ғылым ұғымы өзгерген шынайы болмысты адекватты көрсете алмауына байланысты деген пікір негізделген, сондықтан қазіргі қолданымдағы ғылымның категориалдық аппаратын қайта қарастыру және нақтылау қажет. Ол үшін бүгінгі қоғамдық ғылымның парадигмасын ауыстыру қажет, ол әлі күнге дейін ньютон-картезиандық метапарадигмаға негізделді. Мұндай ауыстыру физикада әлдеқашан жүргізілген және жақында психологияда жүргізілді. Олай болмаған жағдайда қоғамдық ғылымның әдістемелік қауқарсыздығы мен әлсіздігі әлеуметтік үдерістерді түсіндіруде заңды құбылыс болып қала береді.

Кілт сөздер: метапарадигма, қоғам, жүйелік дағдарыс, парадигма, трансұлттық компаниялар, жүйелік, линиялық емес даму

А. С. Махмутова, А. Ж. Сарсенбекова, А. Т. Медешова

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ НА ЗАНЯТИЯХ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Кафедра фармацевтических дисциплин и химии Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

Внедрение компетентного подхода в систему высшего профессионального образования требует изменения методологии обучения. В результате компетентного подхода обучаемым накапливается и осмысливается уже опыт решения не учебных, а жизненных и профессиональных задач, а основным результатом обучения будут не знания, умения и навыки, а осмысленный опыт профессиональной деятельности.

В статье обсуждается применение активных методов обучения: деловая игра, Case-study, RBL при изучении дисциплины «Контроль качества лекарственных средств». Отмечены преимущества данных методов.

Ключевые слова: активные методы обучения, деловая игра, кейс-метод, Case study, научно-ориентированное обучение

Внедрение компетентного подхода в систему высшего профессионального образования требует изменения методологии обучения. В результате компетентного подхода обучаемым накапливается и осмысливается уже опыт решения не учебных, а жизненных и профессиональных задач, а основным результатом обучения будут не знания, умения и навыки, а осмысленный опыт профессиональной деятельности. Новый подход в образовании предполагает создание новых методик обучения, и новых методик проверки эффективности обучения. Вследствие этого внедрение активных методов обучения (АМО) в образовательный процесс – это необходимость, позволяющая усилить практическую ориентацию профессионального образования, установить обратную связь между теоретическими положениями и профессиональными действиями специалистов в данной области, активизировать интеллектуально-творческую и научную деятельность студентов.

При подготовке специалистов на кафедре фармацевтических дисциплин и химии Карагандинского государственного медицинского университета используются следующие виды АМО: деловая игра, кейс-стади, RBL. Рассмотрим каждый метод более подробно, отмечая их преимущества.

Деловая игра. Деловая игра – это средство развития творческого мышления, в том числе и профессионального; имитация деятельности руководителей и специалистов, работников и потребителей; достижение определенной познавательной цели; выполнение правил взаимодействия в рамках отведенной игровой роли [3]. Основным документом деловой игры является сценарий. А основой для

разработки сценария является создание имитационной игровой модели определенной жизненной ситуации. Данный метод используется при изучении тем: «Контроль качества лекарств внутриаптечного изготовления», «Виды внутриаптечного контроля».

В качестве объекта игрового сценария выбирается определенная аптека. Разрабатывается несколько клинических случаев, согласно которым студенты в роли провизоров-аналитиков должны провести все виды внутриаптечного контроля лекарственных средств, приготовленных в данной аптеке.

Преимуществами данного метода является не только то, что студенты «примеряют» на себя роль провизора, но и эмоциональная насыщенность процесса обучения, а также большая мотивация к изучению необходимого материала, нормативных документов, методик проведения экспертиз и т. д.

Case-study. Суть метода заключается в усвоении знаний и формировании умений через активную самостоятельную деятельность самих учащихся по разрешению противоречий, в результате чего происходит творческое овладение профессиональными знаниями, навыками, умениями и развитие мыслительных способностей.

Метод case-study или метод конкретных ситуаций (от английского case – случай, ситуация) – это метод активного проблемно-ситуационного анализа, основанный на обучении путем решения конкретных задач – ситуаций (решение кейсов). Студентам предлагают осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс зна-

ний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы.

Приводим пример одного из кейсов, которые используются нами на занятиях по контролю качества лекарственных средств:

Кейс 1. Нитрофурал (фурациллин) – это лекарственное средство, которое обладает противомикробным эффектом и может применяться как внутрь, так и наружно. Оно оказывает антисептическое и антибактериальное действие относительно многих патогенных микроорганизмов. После применения нитрофурала при лечении гнойной ангины больной И. Иванов обратился с жалобой на зуд и шелушение кожи в области шеи и рук. Оставшиеся таблетки были направлены в КАНЛ для проведения экспертизы.

Вопросы к кейсу:

1. Предполагаемая причина?
2. Соответствует ли качество ЛС, заявленному в НД?
3. Предложите выход из ситуации.

Преимущества данного метода. В результате применения данного метода обучающийся получает не только определенные знания, но и навыки профессиональной деятельности. Конечный результат обучения в нем направлен не на овладение готовым знанием, а на его выработку. Главное отличие метода case-study от традиционных методик заключается в равноправии обучающихся между собой и преподавателем в процессе обсуждения проблемы. С помощью этого метода студенты имеют возможность проявить и усовершенствовать аналитические и оценочные навыки, научиться работать в команде, находить наиболее рациональное решение поставленной проблемы. В решении этих кейсов студентам предоставляется возможность почувствовать себя специалистами контрольно-аналитических лабораторий. Подобные кейсы не только развивают у обучающихся навыки аналитического мышления, работы в команде, аргументированного высказывания своего мнения, но и побуждают их к выполнению лабораторной работы, тем самым развивая и практические навыки проведения качественного и количественного анализа, работы с приборами и т. д.

После проведения занятий с использованием данного метода проведено анкетирование студентов, которое показало следующие результаты: 98% студентов понравилось работать с кейсовыми ситуациями, 100% согласились с тем, что предложенные для решения кейсы были доступны и понятны по содержанию [2].

Research-based learning (RBL) – научно ориентированное обучение. Являясь методом активного обучения, RBL позволяет эффективно развивать практические навыки и умения у обучающихся, при этом в случае выполнения индивидуальных исследовательских проектов формируются навыки самостоятельной работы, в случае участия обучающихся в коллективных (групповых) исследовательских проектах – развиваются навыки коллективной работы. С внедрением RBL обучающийся из простого потребителя знаний превращается в непосредственного участника процесса создания новых знаний [1]. Преимуществами данного метода обучения являются: развитие у обучающихся творческого мышления и инициативы в решении практических задач, склонности к исследовательской деятельности, стремления находить нестандартные решения профессиональных задач, расширение теоретического кругозора и научной эрудиции, формирование исследовательских навыков, освоение методик и средств решения научных и практических задач, овладение навыками работы в творческих коллективах, формирование навыков работы с научной литературой.

Метод RBL выбран кафедрой для самостоятельной работы студента (СРС). В методических указаниях к СРС четко расписана последовательность выполнения заданий и требования к отчету.

Пример RBL:

1. Провести патентный поиск по созданию новых ЛС на основе природных соединений.
2. Ознакомиться с методами квантовой химии. Провести литературный обзор по применению квантово-химических методов в разработке новых ЛС.
3. Создать Z-матрицу молекул исследуемых соединений.
4. Провести оптимизацию геометрии полуэмпирическими методами квантовой химии в параметризации AM1, PM3, PM6 с использованием команд GEO-OK и PRECISE, до получения постоянного значения теплоты образования.
5. Выписать и проанализировать результаты .ZMX файла: частичные заряды на атомах, значения НСМО и ВЗМО, теплоты образования.
6. Дать заключение о реакционной способности исследуемого соединения. Сделать вывод о применении данного соединения в синтезе ЛС.
7. Подготовить презентацию и доклад на студенческую конференцию по результатам проделанной работы.

Требования к отчету: В презентации должны быть отражены следующие моменты:

1. Цель и задачи
2. Актуальность
3. Объекты исследования
4. Используемые методы
5. Результаты исследования
6. Вывод

Таким образом, применение активных методов обучения повышает интерес студентов к занятиям, активизирует их деятельность, не оставляя пассивным ни одного студента, а также повышает мотивацию студентов к обучению дисциплины «Контроль качества лекарственных средств». Кроме того, можно сказать, что выработка модели практического действия является эффективным средством формирования профессиональных качеств обучаемых.

ЛИТЕРАТУРА

1 Койков В. В. Роль research-based learning в подготовке инновационно-активных специалистов системы здравоохранения // В. В. Койков, Г. А. Дербисалина // Денсаулық сақтауды дамыту журналы. – 2012. – №4. – С. 62-73.

2 Махмутова А. С. Использование Case-study как эффективного метода в подготовке

высококвалифицированного специалиста // Матер. I междунар. науч. конф. «Аспекты и тенденции педагогической науки». – СПб: Свое издательство, 2016. – С. 186-188.

3 Полат Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – М.: Академия, 2007. – С. 172.

REFERENCES

1 Kojkov V. V. Rol' research-based learning v podgotovke innovacionno-aktivnyh specialistov sistemy zdravooohranenija // V. V. Kojkov, G. A. Derbisalina // Densaulyq saқтауды дамыту zhurnalы. – 2012. – №4. – P. 62-73.

2 Mahmutova A. S. Ispol'zovanie Case-study kak jeffektivnogo metoda v podgotovke vysokokvalificirovannogo specialista // Mater. I mezhdunar. nauch. konf. «Aspekty i tendencii pedagogicheskoy nauki». – SPb: Svoe izdatel'stvo, 2016. – P. 186-188.

3 Polat E. S. Sovremennye pedagogicheskie i informacionnye tehnologii v sisteme obrazovaniya: uchebnoe posobie dlja studentov vysshih uchebnyh zavedenij / E. S. Polat, M. Ju. Buharkina. – M.: Akademija, 2007. – P. 172.

Поступила 03.04.2017

A. S. Makhmutova, A. Zh. Sarsenbekova, A. T. Medeshova

ACTIVE TRAINING METHODS AT THE LESSONS ON QUALITY CONTROL OF DRUG SUBSTANCES

Department of pharmaceutical disciplines and chemistry of karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Introduction of competency-based approach into the system of higher professional education requires changing of learning methodology. In the result of competency-based approach students already gain and conceive experience of solving of non-educational, but life and professional tasks, and the main result of education will be not knowledge, skills and abilities, but meaningful experience of professional activity.

This article discusses the use of active training methods: business game, case-study, RBL when studying the quality control of drug substances discipline. There are also highlighted advantages of these methods.

Key words: active training methods, business game, case-method, case study, research-based learning

A. C. Махмұтова, А. Ж. Сәрсенбекова, А. Т. Медешова

ДӘРІЛІК ЗАТТАР САПАСЫН БАҚЫЛАУ БОЙЫНША САБАҚТАРДА ОБӘ ҚОЛДАНУ

Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің фармацевтикалық пәндер мен химия кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Білім алушы біліктілік амалының нәтижесінде оқу мәселелерін шешу тәжірибесін емес, өзіне кәсіби, өмірлік шешімдерді жинақтайды және ұғынады, ал оқытудың негізгі нәтижесі болып, білім мен кәсіби қызметтің зерделенген тәжірибесі есептеледі.

Мақалада оқытудың белсенді әдістерінің қолданылуы талқыланады: Дәрілік заттар сапасын бақылау пәні бойынша оқыту кезіндегі RBL Case-study, іскерлік ойыны.

Кілт сөздер: оқытудың белсенді әдістері, іскерлік ойын, кейс-әдісі, case study, ғылыми-бағыттау оқыту

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017

УДК 61(07)

С. М. Аралбай, К. Ж. Абдрахманова, А. Бадел

ҚОҒАМДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ҮДЕРІСІНІҢ ДҰРЫС БАҒЫТЫ – БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫНДАҒЫ КЕПІЛДІК

Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің Қазақстан тарихы және әлеуметтік-саяси пәндер кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Мақала медицина саласындағы әлеуметтік білім берудің ролі мен тұлғаны әлеуметтендіру мәселесіне арналған. Жоғары медициналық оқу орындарында гуманитарлық пәндерді оқытудың жаңа көзқарастары мен әдістері, рухани құндылықтардың саламатты өмір салты үшін маңызы сипатталған.

Рухани білім мен тұлғаны әлеуметтендірудің маңызы үлкен. Мысалы, денсаулық дұрыс ойлауға байланысты деген көзқарас бар, себебі ойлаудың бір біріне мүлдем кереғар жағымды және теріс жақтары өзара тығыз байланысты. Ойлаудың әртүрлі формаларын талдай отырып, рухани-тарихи мұрасын, рухани құндылықтарын түсіне білу қажет.

Рухани құндылық – тәрбие, ұлттық дәстүрлер, тіл мен білім жиынтығы, ол ұлттық бірегейлікті құрайды.

Кілт сөздер: рухани дерт, айқын ой-сана, дене ауруы, имманентті

Адамзат «саналы адам» деңгейіне жеткеннен бастап білім беру мәселесі қоғам дамуының өркениетке ұмтылысында да, жеке тұлғалардың әлеуметтенуінде де ең басты маңызға ие болатын үдерістердің бірі болып саналады. Бірақта, қоғам дамуының әртүрлі формацияларына байланысты адамзаттың әлеуметтенуіндегі білім беру үдерісі тек шектеулі формада ғана көрініс тауып отырды, яғни кез келген адамның қолы жете бермейтін дүние болып есептелді. Білім беру үдерісінің қаншалықты пайдалы екендігін көзі ашық ғалымдар мен биліктің тізгінін қолына ұстаған шағын топ *элиталар* өте жақсы түсігенімен, тарих беттерінен қарпайым халықты жаппай біліммен сауаттандыруға олардың соншалықты асықпағандығын көреміз. Әрине, қарапайым халықты біліммен қаруландырудың арты неге әкеліп соғатындығын олар өте жақсы түсінді. Солай бола тұрсада адам табиғатының бірнәрсені білуге деген құлшынысы, еркіндікке деген ұмтылысы, ақиқаттың мәңгі екендігіне деген олардың сенімдері қарсылық танытқандардың кедергілеріне мүлдем мойын-сұнбауға алып келді. Кейбір жағдайларда танымал ғалымдар өз өмірін ақиқат жолына құрбан етіпте жатырды. Уақыт өте осы жағдайды жете түсінген кейбір қоғам өкілдері адамдардың қоғамдағы алар орнына және олардың ешбір мәртебесіне қарамай тең құқықта білім алуы міндетті екендігін, яғни мемлекет экономикасының негізгі көзі адами ресурста жатырғандығын ұғына бастады. Ал адами ресурстың қуатты күшке айналуы әрине, ол ұлттың, оның ішінде әрбір адамның денсаулығымен тікелей байланысты болатын. Осыны түсінген қазақ халқы «бірінші байлық денсаулық», - деп орынды айтқан болатын [5].

Әрине, толық қанды білім алу мүмкіндіктеріне кез келген қоғам қол жеткізе алмады. Оның себептері өте көп, мысалы: кейбір мемлекеттер табиғи ресурстарға бай бола тұрғанымен түкке тұрғысыз, мағынасы жоқ саяси идеологиялардың құрсауынан шыға алмаса, ал басқалары халқына тегін білім берудің пайдасы шаш етектен екендігін түсінгенімен бірақ, оларға өмір сүріп отырған мемлекеттерінің табиғи ресурстары айтарлықтай мүмкіндік бермеді. Әрине, бұл өте күрделі мәселе. Мемлекетаралық саяси мәдениеттің негізінде дипломатиялық шеберлікті пайдалана отырып бұл мәселені шешпесе оның арты сау ақылға сыймайтын жан-жалдарды тудыруы таң қалдырмайтын дүние болатын. Сондықтанды, екі дүние жүзілік соғыс осының куәсі болмақ. Соғыс орын алған жерде адами құндылықтар аяқ асты болып, салауатты өмір салты көзден бұлбұл ұшады.

Әрине, мемлекетіміз Кеңес үкіметі құрамында болған жылдары білім беру үдерісі тегін болғандығын, сонымен қатар кеңестік саяси-идеология одақ халықтарын жаппай сауаттандыруға бет бұрғандығын мойындауымыз керек. Солай бола тұрсада Кеңес үкіметінің ғұмыры ұзаққа бармады. Себебі, сол кездегі басқарушы элитаның орны толмас қателіктерінің бірі ұлт мүддесімен, ұлттың рухани құндылықтарымен мүлдем санаспауында жатырған болатын [3]. Кеңестік саяси идеологияның бас-аяғы жоқ мазмұнсыз ғылымы, салауатты өмір салты ұлттық болмысты сомдаудағы рухани құндылықтардың сұраныстарын қанағаттандыра алмады. Сонымен қатар еріксіз алынған білімдердің кейбір идеялары ұлттың ойлау мәдениетінің азуына, рухани жан дүниесінің

күйзелісіне алып келді. Осы арадан білім беру үдерісінің сапасы мен пайдасы оның тегін немесе ақылы болуында емес, мазмұнында жатырғандығын көруге болады. Білім беру үдерісінің мазмұны қаншалықты бай болып, ұлттың рухани құндылықтары бойынша сұраныстарын қанағаттандыра алған болса, соған сай сол мемлекеттің болашағы, ондағы өмір сүріп отырған әрбір азаматтың денсаулығы соншалықты жоғары деңгейде орын алады. Осы мақсатта білім беру үдерісінің мазмұның ашып көрсете отырып, оның медицина саласымен тығыз байланыста екендігіне тоқталу.

Жалпы адам болмысына тән аурудың үш түрі болатындығы ерте заманнан-ақ белгілі бола бастады. Олардың қатрына: тән ауруын, жан ауруын және рухани ауруды жатқызуға болады [8]. Бұл үш аурудың түрі бір-бірімен өзара тығыз байланыста болып қана қоймай, олардың еміде бір-біріне тікелей тәуелді болып келеді. Қоғамдағы өркениеттің орын алуына байланысты бұл үш ауруға қарсы көрсетілетін емнің шаралары мен нәтижелеріде әртүрлі деңгейде өзгеріп отырады. Кейбір заманның талабы адамзатты рухани аурудан құтқаруға көбірек күш жұмсаса, ал кейбір заманда рухани ауруға мүлдем көз жұма қарап, басты назарды тән немесе жан ауруларына көбірек аударып, рухани ауру адам сансынан мүлдем тысқары қалып жатады. Расында, бүгінгі таңда медицина саласы осы үш аурудың ішіндегі тән және жан ауруына барынша көп көңіл бөлуде. Қазіргі таңда жаңа технологиялардың дамуы медицина саласына үлкен секірістер әкеліп қана қоймай, сонымен қатар заманында шешімі жоқ қасіретке айналған көптеген аурулардың бетін қайырды деуге болады. Бірақ мәселе онымен жеңілдеген жоқ, керісінше, арта түсті. Медицина, фармакология, химия ғылымдарының қарқындап дамуы тек пайдалы ғана дәрі-дәрмектерді тудырып қоймай, адам ағзасына кері әсерін тигізетін дәрі-дәрмектердің және аурулардың жаңа түрін алып келді. «Ауру астан», деп халқымыз айтқандай сапалы тағамдардың орның ендігі жерде әртүрлі жасанды дәрі-дәрмектер мен генетикалық модификацияландырылған өнімдер ауыстырды. Осы арада ойдың сау ақылда тууы ол жеген тамағының сапасы мен тазалығына тікелей байланысты екендігін ұмытпаған жөн. Сондықтанда, ислам мәдениеті халал тағамды жеуді талап етеді. Себебі, қанның тазалығы жеген тағамының тазалығына тікелей байланысты болмақ. Осыдан келіп, таза қаннан таза ой туады.

Халқымызда осыған байланысты тектілік деген ұғым қалыптасқан, яғни тектілік ол адамның байлығына, шығу тегіне емес, осы қанының тазалығы мен дұрыс ой тудыра алуына байланысты айтылған ұғым [4]. Заманында бұл мәдениетті біздің бабаларымызда тек құптап қана қоймай, сол дәстүрді тәжірибе жүзінде ұстанғандығын көреміз. Ұлтымыз адам айтса нанғысыз ерекше демократиялық қоғамды қалыптастыруы осының жемісі болар. Яғни, қазіргі қоғамымызда орын алып отырған көптеген әлеуметтік өзекті мәселелер, яғни алкогольизм, нашақорлық, жетім балалар мен қарттардың қараусыз қалуы, девиантты және деликвентті міңез-құлықтардың шектен тыс орын алуы тәрізді т.б жағымсыз әрекеттер тәуелсіздігімізден айырылғанша мүлдем орын алмағандығын көреміз.

Жалпы денсаулықтың басы дұрыс ойланудан баталады. Себебі, ойлану адамға ғана тән имманентті құбылыс болмақ. Бірақ, ойдың позитивті және негативті түрлері болмақ. Ал адамның табиғаты өтірік айтуға, біреуге жамандық жасауға және осы тәрізді әрекеттерді тудыратын зұлым ойлармен өмір сүруге үзілді-кесілді жаралмаған. Оған дәлел ретінде халқымызда мынадай керемет ой бар, яғни адам тәні еңбекті демалыссыз атқаруға жаралмаған, сондықтанда ағзалардың барлығы белгілі бір биологиялық тәртіптің негізінде әлсіреген кезде тоқтап, демалып болған соң қайта жанданып жұмыс атқарады. Бірақ, адам ағзасында бір орган мүлдем демалыссыз жұмыс атқарады, яғни ол – жүрек болмақ. Жүрек дұрыс ой, адал іс-әрекет, көтеріңкі көңіл-күй және пәк сезім тәрізді позитивті әрекеттердің арқасында демалыс табады. Осылайша адам организмі мен табиғат және қоғам арасындағы үйлесімді өзара байланыстарының нәтижесінде салауатты өмір салты қалыптасып, медицина саласының жұмысы оңға басады. Ол үшін медицина ғылымы ойдың құрылысына ғана емес, сонымен қатар табиғи болмысына, мәніне көп назар аудару қажет.

Жалпы адамзатқа тән ойланудың екі-ақ формасы бар. Бұлар, абстрактылы және нақтылы ойлау формалары. Өз заманында көптеген философ ғалымдар, әсіресе кейінгі Кеңес Одағы дәуірінде өмір сүрген ғалымдар ойлаудың бұл екі формасын тек сынға ғана алып қоймай, екеуін мүлдем бөліп қарастыруға тырысты. Әрине, бұл сау ақылға қонымсыз дүние, бірақ олардың осындай әрекетке барғандығы ол шындық болып қала бермек. Ойды осылайша бөліп-жарудың ақыры

адамдардың бір затты немесе бір дененіде екіге бөліп қарауына алып келді. Бұл көқарастың салдары бір денені екіге бөліп қарастырып қана қоймай, оларды бір біріне қарсы қойды немесе бір жақтылықпен қарастыруға тырысты. Өзінің даму барысында медицина ғылымыда осындай әрекеттерге бой алдырған болатын. Соның себебіне тоқталсақ.

Ойлаудың бұл екі формалары арасынан тарихи сабақтастықты көруге болады. Сонымен қатар, ойлаудың бұл екі формасының мәні бір біріне мүлдем ұқсамайтындығында, дей тұрғанмен олар бір бірімен қалай болғандада өзара тығыз байланыста болуы қажет. Олардың басын біріктіретін күш ол біздің сау ақылымыз болмақ. Шәкәрім Құдайбердіұлы айтқандай сау ақыл – әрбір затты, іс-әрекетті қарстырғанда бір жақтылыққа бой алдырмай, ақиқаттың астарында ой қорытындылау [6]. Сондықтанда, ғылыммен айналысу барысында біржақтылыққа, сыңарезулікке салыну ол әлеуметтік мәселелердің шиеленісуіне, оның ақыры қоғамның салауатты толық қанды өмір сүре алмауына зор ықпалын тигізеді. Тарихи сабақтастық үзілген жерде адам тәні мен жаны сырт көзге сау болып көрінгенімен раухани ауруға шалдығады. Қазіргі медицина осы мәселеге көп көңіл аударуы қажет. Бүгінгі таңда кеңінен етек алып отырған ЖИТС, наркомания, алкоголизм, жүйкенің бұзылуынан орын алатын жанның әртүрлі аурулары рухани деңгейіміздің кенжелеп қалуынан орын алуда. Сонымен қатар, осы тәрізді аурулардың қатары қоғамымызда девиантты міңез-құлықтардың күрт өсуіне және оның арты деликвентті қылмысқа алып келетіндігі түсінікті жағдай [1].

Рухани аурудың басты емі ол рухани құндылықтарды игеру болмақ. Рухани құндылықтардың қатарына: тәрбие, салт-дәстүр, әдет-ғұрып, тіл тәрізді ұлттық болмысты қалыптастыратын білімдердің жиынтығын жатқызуға болады. Ғылыммен осы құндылықтардың арасында өзара байланыс және тарихи сабақтастық болу үшін гуманитарлық ғылымдар көмеке келеді. Бірақ бүгінгі таңда гуманитарлық ғылымдардың беделі жаратылыстану ғылымдарының адында жоқтың қасында деуге болады. ХХІ ғасыр бұл технократтардың үстемдік еткен қоғамы. Егер осыны ескерер болсақ гуманитарлық ғылымдар жаратылыстану ғылымдарының ықпалынан асалмайтын, басыбайлы қызметшісі ретіндегі функцияны атқармай бағыт-бағдар беріп отыратын ролге ие болуы қажет еді.

Адам тәніде осыған ұқсас күйді кешуде. Яғни, тән мен жанның материалдық сұраныстарынан асалмай өз бойына рухани құндылықтардың нәтижесінде шешілуге тиісті барлық керек емес ауруларды жинап алды. Рухани ауруды емдеуге жаратылыстану ғылымдарының қауқары әлсіз болатын. Себебі, барлық жаратылыстану ғылымдарының табиғаты өз бойына ойланудың нақты формасын көбірек қажет етеді. Бұл дегеніңіз қолда бар нақты деректерге, оқиғаларға, әртүрлі статистикаларға сүйене отырып әлеуметтік мәселелерді шешу, аурулардың емін табу. Кез келген объект, ол – мұзтау тәрізді. Мұзтаудың сыртқы көрінісі қаншалықты үлкен болса, оның негізгі екі есе бөлігі теңіз астында жасырынып жатырған болатын. Осы тәрізді әлеуметтік мәселелер мен қоғамға үрей тудырып отырған аурулардың негізгі екі есе бөлігі біздің теңіз тәрізді рухани әлемімізде жасырынып жатырған болатын. Жаратылыстану ғылымдары рухани әлемімізге бойлап баруы мүмкін, бірақ әрбір ғылымның саласы одан тек өзіне керек идея мен деректерді ғана алып шыға алады. Себебі, ғылымның басты әдіс-құралы, ол - анализ болып табылады, яғни кез келген объектіге, мәселеге талдау жасай отырып, қателікті анықтау және оны қолдан келгенше жою, емдеу. Біздің міндетіміз әлеуметтік мәселелерді шешіп немесе ауруды емдеп қана қою емес, оның жан-жаққа тараған, тереңге бойлаған тамырын ауыздықтау. Ол үшін білім берудегі маңызды әдіс синтезбен көбірек жұмыс жасау керек. Яғни, анықталған объектімен жұмыс жасау барысында барлық ғылымды, оның ішінде гуманитарлық ғылымды жұмылдыра білу қажет. Синтез әдісі өзіне көп жағдайда ойлаудың абстрактылы формасын қажет етеді. Синтез әдісі арқылы абстрактылы ойлау ол гуманитарлық ғылымдардың басты құралы болмақ. Осы арада гуманитарлық ғылымдар жаратылыстану ғылымдары мен ұлттық болмысты құраушы білімдер жиынтығы арасындағы қатынастарды бір бірімен байланыстырып тұратын функцияны атқару керек.

Кез келген оқытушының міндеті студенттің ойлай мәдениетінде синтез әдісімен жұмыс жасауды, яғни өзгеде салаларды біріктіре отырып мәселені жан-жақты шешуге тәрбиелеу. Ол үшін студенттің ойлау мәдениеті бай болу қажет. Ойлау мәденетті дамытудың ең бір басты құралы ол абстрактылы ұғымдармен жұмыс жасай алуында, яғни олардың мәнін түсіне білуінде. Абстрактылы ұғымдардың қатарына: Құдай, өмір сүруге

қайрат беретін әртүрлі аңыз ертегілер, еркіндік, махаббат, намыс тәрізді адами құндылықтар кіреді. Егер сәби бала күнінде аңыз-ертегілерге сусындап өспесе, ол балада арманда болмайды. Бүгінгі жастардың суецидке жиі ұрынуы олардың арманы мен сенімі таусылғандығын көрсетеді. Арманы, сенімі және үміті тәрізді ұғымдар адамдар бойынан жойылған кезде медицина деңгейі қаншалықты жоғары болғанымен оларға қайрат беруге дәрменсіз болып келеді. Адам ендігі жерде тән мен жаннан тұрған, бірақ бойында ешбір адами құндылықтардан жұрдай тірі өлікке айналады. Медицина тірі өлікке өмір сыйлауы мүмкін, бірақ бақыт сыйлай алмайды. Сондықтанда, Елбасымыздың 2030 стратегиялық бағдарламасы аңызбен астарласып, яғни тау шынын мекендеп, тазалыққа бой үйреткен, өзі шапшан, жауына үрей тудыратын қанатты барысқа теңеуде содан болатын [7].

Қорыта айтқанда медицина саласы адамның рухани құндылықтарына, ұлт болмысына аса назар аударып өркениетке ұмтылуы қажет. Ол үшін ұлттың болмысын қалыптастырған білімдермен тарихи сабақтастық болуы қажет. Тарихи сабақтастықтың басты құралына барлық гуманитарлық ғылымдарды жатқызуға болады. Өз кезегінде гуманитарлық ғылымдар басқа елдердің немесе жаратылыстану ғылымдарының жаңа идеяларын, жаңа көзқарастары мен жүйелерін ұсынар алдында ұлт болмысымен, ділімен және олардың ойлау мәдениетін бірінші орынға қойып ескеріп, санасып отыруы қажет. Тек осы бағытта ғана жұмыс істегенде Елбасының өзі айтқанда «Мәңгілік Ел» идеясын толық қанды жүзеге асыра аламыз [2].

ӘДЕБИЕТ

1 В Казахстане стало больше ВИЧ-инфицированных [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.31.kz/video/show/id/14260/show/ib>

2 Қазақстан Республикасының Президенті Н. Ә. Назарбаевтың «Қазақстан жолы – 2050: бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ» Жолдауы. – Астана, 2013. – 23 б.

3 Қазақстан тарихы көне заманнан бүгінге дейін: 5 томдық /Бас ред. алқа: М. Х. Асылбеков. – Алматы: Атамұра, 2010. – 751 б.

4 «Қазақстан»: Ұлттық энциклопедия /Бас ред. Ә. Нысанбаев – Алматы: «Қазақ энциклопедиясы» бас редакциясы, 1998. – VIII том. – Б. 123.

5 Қазақша мақал-мәтел: Денсаулық. [Ақпарат көзі]. – <https://www.zharar.com/kz/>

6 Құдайбердиев Ш. Шығармалары / Өлеңдер, дастандар, қара сөздер/. Алматы, 1988.– 339 б.

7 Назарбаев Н. «Қазақстан-2030» Ел Президентінің Қазақстан халқына Жолдауы. – Алматы: Білім, 1998. – 92 б.

8 Науқастар не себепті тәуіптен емделіп кетіп жатыр? [Ақпарат көзі]. -<http://asylarna.kz/maqala/maqalainfo/44>

REFERENCES

1 There are more HIV-infected people in Kazakhstan [Electronic resource]. - Access mode: <http://www.31.kz/video/show/id/14260/show/ib>

2 The Messages of the President of the Republic of Kazakhstan N. A. Nazarbayev to the people of Kazakhstan «Kazakhstan way-2050: Unified goal, common interests, common future». – Astana, 2013. – 23 p.

3 History of Kazakhstan from ancient times to the present day: 5 volumes /Ed. M. H. Asilbekov. – Almaty: Atamura, 2010. – 751 p.

4 «Kazakhstan»: National encyclopedia / Ed. A. Nisanbaev – Almaty «Kazakh encyclopedia», 1998. – V. VIII. – P. 123.

5 Kazakh Proverbs and sayings: Health. [Electronic resource]. – <https://www.zharar.com/kz/>

6 Kudaiberdiev S. H. Compositions / poems, epos, prose/. – Almaty, 1988.– 339 p.

7 Nazarbaev N. «Kazakhstan-2030» Messages of the President to the people of Kazakhstan. – Almaty: Bilim, 1998. – 92 p.

8 Why do so many people turn to psychics and they become better? [Electronic resource]. – <http://asylarna.kz/maqala/maqalainfo/44>

Поступила 05.04.2017

S. M. Aralbai, K. Zh. Abdrakhmanova, A. Badel

CORRECT DIRECTION OF THE INNOVATIVE EDUCATIONAL PROCESS IN THE SOCIETY IS A GUARANTEE IN THE HEALTHCARE SPHERE

Department of history of kazakhstan and social-political disciplines of Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The article is devoted to the role of social education of the society and the socialization of the individual in the field of medicine, describes the latest views and methods of teaching the humanities in higher medical schools, the importance of spiritual values for a healthy lifestyle.

Of no small importance is spiritual education and the socialization of the individual. For example, there is a point of view that health depends on right thinking, since there are positive and negative aspects of thinking that are completely different from each other, but are closely interrelated. By analyzing different forms of thinking, one must see the spiritual-historical continuity, understand spiritual values.

Spiritual value is the totality of such values as upbringing, national traditions, language and the totality of knowledge forming a national identity.

Key words: spiritual illness, healthy mind, bodily disease, mental illness, immanent

С. М. Аралбай, К. Ж. Абдрахманова, А. Бадел

ПРАВИЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИОННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ОБЩЕСТВЕ – ГАРАНТИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра истории Казахстана и социально-политических дисциплин Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

Статья посвящена роли социального образования общества и социализации личности в сфере медицины, описаны новейшие взгляды и методы преподавания гуманитарных наук в высших медицинских учебных заведениях, важность духовных ценностей для здорового образа жизни.

Немаловажное значение имеет духовное образование и социализация личности. Например, существует точка зрения, что здоровье зависит от правильного мышления, так как есть положительные и отрицательные стороны мышления, которые совершенно не похожи друг на друга, но при этом тесно взаимосвязаны между собой. Разбирая разные формы мышления необходимо видеть духовно-историческую преемственность, понимать духовные ценности.

Духовная ценность – это совокупность таких ценностей, как воспитание, национальные традиции, язык и совокупность знаний, формирующих национальную идентичность.

Ключевые слова: духовная болезнь, здоровый разум, телесная болезнь, душевная болезнь, имманентный

© О. Ф. Кучеренко, 2017

УДК 82.09

О. Ф. Кучеренко

ФОРМИРОВАНИЕ НАВЫКОВ ОРАТОРСКОГО МАСТЕРСТВА У МЕНЕДЖЕРОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра русского языка Карагандинского государственного медицинского университета
(Караганда, Казахстан)

В статье рассмотрена проблема формирования навыков ораторского мастерства у студентов медицинских вузов. Особое внимание уделено выработке навыков публичного выступления у обучающихся по специальностям, направленным на подготовку руководителей медицинских учреждений и работников санитарно-гигиенических организаций – общественное здравоохранение и медико-профилактическое дело. Указаны требования к профессиональной речи медиков в рамках общих критериев хорошей речи. Названы методы формирования ораторских умений, приведены отдельные упражнения, направленные на выработку и совершенствование навыков публичного выступления и межличностного общения.

Ключевые слова: менеджер здравоохранения, речевая коммуникация, риторика, ораторское мастерство, культура речи

Условия современной жизни, требующей от человека высокого уровня общей культуры и умения общаться в любой сфере человеческой деятельности, диктуют необходимость овладения универсальными способами самореализации и самовыражения, умения решать коммуникативные задачи и достигать цели общения. Наиболее востребованной и поэтому актуальной для представителей любой профессии и любого вида занятий сегодня стала адекватная речевая деятельность, предполагающая прежде всего высокую культуру владения устным и письменным словом, а также наличие навыков речевого воздействия на адресата [1].

Специалисты, чья профессиональная деятельность напрямую связана с управленческими процессами и непосредственным общением с большим или малым количеством людей, обязаны владеть умением убеждать. Несомненно, к таким специалистам относятся медицинские работники всех направлений, и особенно – так называемые управленцы – менеджеры от медицины.

Менеджмент – наука об управлении, совокупность принципов, методов, средств и форм управления с целью повышения эффективности производства и получения прибыли. Менеджмент – это управление не вещами, а воздействие на людей. Это искусство получать нужные вещи посредством управления людьми; умение добиваться определенной цели, используя интеллект и мотивы. Менеджмент возникает тогда, когда имеется как минимум 2 человека – управляющая и управляемая стороны. Субъект управления – тот, кто управляет, объект управления – тот, кем управляют. Субъект управления – люди, в функции кото-

рых входит осуществление управления. В системе здравоохранения – это начальники комитетов здравоохранения, главные врачи, заместители главных врачей, заведующие отделениями, директора и начальники клиник, руководители частных медицинских предприятий. Объекты управления – работники, коллективы, действующие согласно предписанию, и любые хозяйственные и экономические объекты, подвергаемые определенной трансформации по воле субъекта (распоряжающегося этим объектом) [2].

Учебная дисциплина, которая призвана формировать навыки убеждения через слово, сложилась давно и имеет богатую историю и традиции преподавания – это риторика, или основы ораторского искусства (мастерства). Если такие дисциплины кафедры русского языка Карагандинского государственного медицинского университета, как русский язык, профессиональный русский язык, академическое письмо направлены на формирование навыков письменной речи, то риторика призвана научить созданию и использованию текстов публичной направленности.

Публичная речь – это вид дискурса, предполагающий общение с группами людей, объединенных по самым разным принципам – по профессии, по общности интересов, по совместной деятельности и др. При этом объединение может быть стабильным, постоянным, организованным, а может быть временным, случайным, стихийным. Умение осуществлять публичную коммуникацию с любой из таких групп и вырабатывает риторика.

В зависимости от условий и целей общения медицинский менеджер должен **отбирать языковые средства и уметь их грамотно**

ИСПОЛЬЗОВАТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ПОСТАВЛЕННОЙ ЗАДАЧЕЙ. Так, в условиях профессиональной коммуникации в системах «руководитель – подчиненный», «руководитель – рабочая группа», «коллега – коллега» выбор языковых единиц будет продиктован особенностями официальной, деловой и научной сфер деятельности, а, значит, в рамках соответствующих функциональных стилей литературного языка.

Свои особенности имеет общение в условиях, когда медицинский работник выступает в роли пропагандиста здорового образа жизни, просветителя, объясняющего необходимость жизненно важных медицинских процедур (прививок, планового обследования и др.), в роли разъясняющего природу того или иного общественно опасного заболевания (СПИДа, туберкулеза и др.). Такая коммуникация предполагает **овладение навыками создания и презентации текстов в публицистическом стиле**, распространяемых как через средства массовой информации, так и при непосредственном общении с публикой.

В итоге, **целями** курса обучения ораторскому мастерству являются:

- формирование навыков организации речемыслительной деятельности студентов (в процессе реализации подхода к риторике как к «технологии»);
- повышение уровня речевой культуры студентов и их общекультурного уровня в целом;
- формирование навыков эффективной профессиональной коммуникации (в т. ч. навыков публичного выступления) на основе знаний риторических законов и правил;
- развитие практических навыков межличностного и делового общения как основного условия достижения успехов в профессиональной деятельности.

Материалы и методы, посредством которых вырабатываются ораторские умения:

- практические методы: упражнения, практика и др.;
- наглядные: иллюстрация, демонстрация, наблюдение и др.;
- словесные: объяснение, рассказ, беседа, инструктаж, лекция, дискуссия и др.;
- работа с книгой: чтение, конспектирование, цитирование, составление плана, реферирование;
- видеометоды: просмотр, обучение через Интернет, контроль;
- методы, способствующие первичному усвоению материала (беседа, чтение книг);
- методы, способствующие закреплению

и совершенствованию знаний (практика, упражнения);

- игровое/социальное/имитационное моделирование;
- деловые игры;
- анализ конкретных ситуаций.

Риторика (основы ораторского мастерства) из всего арсенала своих возможностей для медицинских менеджеров предлагает овладение навыками публичного общения в рамках официально-делового, научного и публицистического функциональных стилей речи (грамотное выступление на форумах, заседаниях и собраниях различного уровня; пропагандистские и просветительские речи, личностная коммуникация), а также употребление невербальных средств общения, обусловленных устной формой речи (осознанное использование мимики, жестов, положения тела в пространстве).

Менеджеру в области медицины важно заботиться о качестве речи, поскольку недостатки речи очень часто портят картину общения в целом. Необходимо научиться своевременно корректировать свою речь в процессе общения, чтобы добиваться требуемой реакции от собеседников или слушателей, что входит в список задач ораторского мастерства [3]. Неотъемлемой частью ораторского мастерства является **культура речи** выступающего как перед массовой аудиторией, так и перед персональным собеседником. Воздействие словом без культуры этого слова невозможно: неправильная речь сама по себе дискредитирует личность говорящего (пишущего). Кроме того, овладение **культурой общения** предполагает терпимость к слабостям и недостаткам партнеров, тактичность, справедливость, уважительное отношение к окружающим, а также требовательность к самому себе.

Кафедра русского языка Карагандинского государственного медицинского университета стремится привить отдельные навыки ораторского мастерства студентам-медикам казахского отделения 1-2 курсов на занятиях по русскому языку (в том числе профессиональному русскому языку). Это возможно при изучении материала, связанного со стилистической дифференциацией литературного языка, при освоении особенностей научного, публицистического и официально-делового стилей. К таким навыкам относятся: умение создавать тексты в рамках указанных стилей, готовить и представлять презентации на заданные темы СРС и СРСП, выступления с сообщениями и докладами профессиональной направленности.

сти. Однако все названные умения в большей степени ориентированы на письменную форму реализации.

Полноценное же формирование навыков ораторского мастерства возможно только в процессе преподавания риторики (основ ораторского искусства) как отдельной дисциплины.

Учитывая, что **качествами хорошей речи** являются правильность, чистота, точность, богатство, выразительность, уместность, логичность, для развития каждого из этих качеств существуют специфические методы, приемы и упражнения.

Центральным качеством является **правильность** – соответствие речи нормам современного литературного языка. Для выработки правильности используются упражнения, направленные на освоение норм языка на всех уровнях – от фонетического до грамматического (включая уровень создания текста). Это хорошо знакомые всем по школьному курсу упражнения на усвоение правил орфографии, орфоэпии, лексики и грамматики.

Чистота, точность и богатство речи связаны с лексическим уровнем языка, его семантикой. Предполагается исключение из выступления слов-паразитов, вульгаризмов, варваризмов, жаргонизмов и т. п.; употребление слов в соответствии с их лексическим значением и смыслом в определенном контексте; пополнение личного словарного запаса, создание его разнообразия. На реализацию поставленных задач направлены упражнения по освоению лексического значения слов.

Выразительность включает в себя употребление средств, воздействующих на чувства, воображение слушателей – это прежде всего образные, изобразительные и эмоционально окрашенные единицы (тропы, в первую очередь). Данное качество речи оратора формируется в процессе изучения признанных образцов публичных выступлений, художественных произведений современного искусства слова и классики. Выразительность требует творческого подхода к созданию текста и во многом обусловлена художественными способностями автора высказывания.

Уместность определяется соответствием выступления ситуации общения, характеру аудитории и стилистическим нормам литературного языка. Овладение уместностью осуществляется в процессе изучения стилистического деления языка и его жанрового разнообразия.

Логичность, которая характеризует высказывание с точки зрения его содержания, требует соблюдения законов логики, аргумен-

тированности и доказательности выступления, т.е. воздействия на разум адресата. Немаловажным умением является способность выстроить композицию текста, расчленить его на структурно-смысловые составляющие. Выбатывается логичность в процессе формулирования темы, цели выступления, создания его плана, написания введения и заключения, подбора материалов и иллюстраций.

Дополнительных усилий требует выработка **специальных ораторских умений** у руководителей – менеджеров. Умение грамотно общаться необходимо, в первую очередь, тем, кто стремится к успеху в жизни, жаждет достичь определенных высот, как в карьерном росте, так и в личностном развитии, так как фактически **ораторское искусство и деловое общение тесно связаны друг с другом**.

Любая карьера, если работа направлена на общение с людьми, в большей степени зависит от успешного использования ораторского мастерства и правильно выбранного момента для его применения. Например, в ситуации, когда необходимо высказаться убедительно, кроме обычных эмоций, основную роль играют специальные навыки и приемы речи, которые приобретаются путем обучения. Здесь важны мимика, жесты, интонация, тембр и высота голоса, убедительное построение предложений и многое другое. Иными словами, необходимо ораторское искусство и мастерство общения.

Дар красноречия не дается от рождения, он приобретается, благодаря упорному труду и постоянным тренировкам. Для формирования навыков ораторского мастерства существует немало **тренировочных упражнений**. Вот некоторые из них [3]:

Громкое чтение вслух. Взяв любую газетную или журнальную статью, нужно читать ее вслух громко, обращаясь к воображаемой аудитории. При чтении необходимо стараться немного забежать вперед, запоминая написанное небольшим отрывком, чтобы затем воспроизвести его.

Воспроизведение смысла прочитанного. Отрывок, состоящий из двух-пяти предложений, прочитывается и пересказывается. При этом преследуется цель – запоминать детали, для чего используется по возможности дословный пересказ. Необходимо пытаться формулировать мысли и речь, рассказывая прочитанное своими словами.

Развитие речевого мышления. Ораторское мастерство включает в себя такое понятие, как «речевое мышление»: предложение или фраза строятся на основе ключевых слов

или ключевых предложений, что побуждает оратора конструировать предложения и раскрывать мысль в соответствии с ключевыми словами. Суть упражнения в том, чтобы находить эти ключевые слова и их новые формулировки. Модификация этого упражнения: прочитать вслух половину предложения и продолжить его самостоятельно. Полезен тренинг на дефиницию – формулировку понятий. Данное упражнение позволит менеджеру, как и любому оратору, научиться более конкретно формулировать определение предмета, выявляя и определяя его сущность точно, ясно и емко.

Рассказывание историй. Любую историю, анекдот или заметку необходимо рассказать ярко, живо, образно и увлекательно. Это может быть история из жизни или рассказ об одном прожитом дне. Начало рассказа или истории всегда должно быть интригующим, заинтересовывающим и иметь оттенок напряжения. Во время кульминации рассказа напряжение достигает пика, а окончание истории дает слушателю возможность расслабиться и перевести дыхание.

Парефразирование делового сообщения. Задание заключается в том, чтобы воспроизвести в свободной форме суть и содержание газетной заметки или статьи на основе выбранных из нее ключевых слов. Статья перефразируется несколько раз. При этом необходимо сжать ее содержание, уместив в одно предложение, а затем расширить его, добавив собственный комментарий. Речь должна быть связной, плавной, без вынужденных и неоправданных задержек, пауз. В упражнении необходимо добиться перефразирования хотя бы десяти предложений. К этому же упражнению можно отнести описание картины и изображенных на ней образов, деталей, связей между ними.

Тематическое сообщение. Выбрав какую-либо тему, например, хобби, необходимо сделать пятиминутное сообщение. Обращаясь к воображаемым слушателям, нужно чередовать, произнося речь один раз вслух, а другой раз – мысленно, про себя. В упражнении лучше придерживаться следующей тактики: в начале сообщения использовать ключевые слова, а заканчивать его в свободной форме. При этом не стоит сосредотачиваться на правильности построения фраз, а сделать акцент на плавном и спокойном течении речи. Если произошла ошибка в сказанном слове или предложении, не останавливаясь, спокойно закончить предложение. Для того чтобы отследить ошибки, лучше наговаривать сообщение на диктофон.

Искусство речи подразумевает постоянное пополнение словарного запаса. Это очень важная часть тренировки. Богатый лексикон поможет сделать язык, речь и ее стиль разнообразным и уникальным.

Изучение речи других ораторов. Наблюдение, слушание и постоянное изучение речи других ораторов – хорошая практика. Слушая доклады, дискуссии, передачи, проповеди, менеджеру следует анализировать услышанное с позиции содержания и с позиции качеств речи. К первой позиции относится анализ подачи содержания, соответствия плану, логичность изложения, образность, стилистические приемы. Ко второй принадлежат оценка силы голоса, высоты тембра, логические ударения, плавности речи оратора, его артикуляции и жестикуляции.

Анализ речи. Слушать речи ораторов, известных политиков, знаменитых личностей, приняв за основу анализа риторические средства. При этом следует обращать внимание на то, как: оратор делает вступление и заключение, употребляет сравнения, использует образность речи, игру слов, применяет повторы, преувеличения и противопоставления.

Важно замечать то, где и как происходит увеличение напряжения речи и его спад, а также следить за другими средствами воздействия речи, употребляемыми оратором.

Практика в дискуссиях. Самым эффективным методом выработки навыков была и остается практика, ораторское мастерство оттачивается в дискуссиях. Можно начать практиковаться в кругу друзей или коллег, лишь кратковременно вступая в полемику и высказываясь по поводу тех или иных вопросов. Такая практика поможет постепенно перейти к выступлениям перед более широкой и менее знакомой аудиторией.

Выступление с докладом. Подготовка самостоятельного делового сообщения – еще один способ развития ораторского мастерства. При подготовке делового сообщения лучше выбрать хорошо знакомую тему.

На протяжении подготовки, а также в процессе всего выступления необходимо постоянно задаваться вопросом, какими риторическими средствами можно дополнить речь, чтобы она была наглядной, органичной, пластичной и доступной. Для этого необходимо использовать наглядность – карты, схемы или графики.

Нужно постараться сделать привлекательное, яркое начало, чтобы аудитория с первых слов начинала вслушиваться в речь и

приходила в состояние напряженного внимания. Для этого менеджер должен постоянно ставить себя на место слушателя. Хорошим началом будет неожиданный вопрос или утверждение, что вызовет, во-первых, интерес, во-вторых, даст толчок к размышлению над услышанным.

Помогут усовершенствовать ораторское мастерство упражнения с использованием видео онлайн, чтобы выступающий мог оценить себя со стороны.

И, наконец, ораторское мастерство предполагает наличие **коммуникативной культуры выступающего**, которая понимается как

- умение произвести хорошее впечатление во время беседы с партнером;
- способность таким образом выразить свои мысли или рассказать о предложении, чтобы партнер непременно заинтересовался;
- способность адаптировать форму и содержание своей речи к характеру аудитории или конкретного собеседника;
- умение объективно оценить адресата;
- создание максимально благоприятных условий для разговора [3].

В целом же можно сказать, что коммуникативная культура оратора – это соблюдение этических норм в общении. Для менеджера в области медицины этические нормы сочетают в себе так называемые общечеловеческие представления об этике и морали, а также профессиональные нормы общения, включающие в себя следование клятве Гиппократова, соблюдение законов и инструкций, с помощью которых государство и общество регламентируют работу медиков.

Таким образом, формирование навыков ораторского мастерства у менеджеров здравоохранения – задача многокомпонентная, требующая комплексного решения, которое может быть реализовано в рамках профессиональной подготовки учащихся медицинских вузов на занятиях по риторике.

ЛИТЕРАТУРА

1 Иسنова Ф. К. Культура речи: Учеб.-метод. пособие /Ф. К. Иسنова, О. Ф. Кучеренко. – Караганда: Изд-во КарГУ, 2007. – 175 с.

2 Менеджмент в здравоохранении // <http://www.it-med.ru/library/m/management.htm>.

3 Ораторское искусство – упражнения для совершенствования речи // <http://superiorseller.com/oratorskoe-iskusstvo-uprazhneniya-dlya-sovershenstvovaniya-rechi>.

4 Введенская Л. А. Культура и искусство речи. Современная риторика /Л. А. Введенская, Л. Г. Павлова. – Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 576 с.

5 Ермекаев К. К. Роль менеджмента в современных условиях здравоохранения /РГП «Республиканский Центр Развития Здравоохранения» // <http://healthproject.kz/wp-content/uploads/2015/08/Yermekbayev-RU.pdf>.

6 Культура русской речи: Учебник для вузов /Под ред. Л. К. Граудиной, Е. Н. Ширяева. – М.: Издательская группа НОРМА-ИНФА, 1999. – 560 с.

7 Менеджер здравоохранения: Журнал // http://www.idmz.ru/idmz_site.nsf/pages/mz.htm.

8 Ораторское искусство и деловое общение: Учеб. пособие. – Мн.: Новое знание, 2001. – 328 с.

REFERENCES

1 Isenova F. K. Kul'tura rechi: Ucheb.-metod. posobie /F. K. Isenova, O. F. Kucherenko. – Karaganda: Izd-vo KarGU, 2007. – 175 p.

2 Menedzhment v zdavoohranenii // <http://www.it-med.ru/library/m/management.htm>.

3 Oratorskoe iskusstvo – uprazhneniya dlya sovershenstvovaniya rechi // <http://superiorseller.com/oratorskoe-iskusstvo-uprazhneniya-dlya-sovershenstvovaniya-rechi>.

4 Vvedenskaja L. A. Kul'tura i iskusstvo rechi. Sovremennaja ritorika /L. A. Vvedenskaja, L. G. Pavlova. – Rostov-na-Donu: Feniks, 1996. – 576 p.

5 Ermekbaev K. K. Rol' menedzhmenta v sovremennyh uslovijah zdavoohranenija /RGP «Respublikanskij Centr Razvitija Zdravoohranenija» // <http://healthproject.kz/wp-content/uploads/2015/08/Yermekbayev-RU.pdf>.

6 Kul'tura russkoj rechi: Uchebnik dlja vuzov /Pod red. L. K. Graudinoj, E. N. Shirjaeva. – M.: Izdatel'skaja gruppa NORMA-INFA, 1999. – 560 p.

7 Menedzher zdavoohranenija: Zhurnal // http://www.idmz.ru/idmz_site.nsf/pages/mz.htm.

8 Oratorskoe iskusstvo i delovoe obshhenie: Ucheb. posobie. – Mn.: Novoe znanie, 2001. – 328 p.

Поступила 18.04.2017

O. F. Kucherenko

DEVELOPMENT OF ORATORICAL SKILLS OF HEALTH MANAGERS

Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

In the article, the problem of the development of oratorical skills of medical students is considered. Particular attention is paid to the development of public speaking skills of the students in the specialties aimed at training of health managers and workers of sanitary-hygienic organizations – public healthcare and preventive medicine. The requirements for the professional speech of physicians within the general criteria of good speech are specified. Methods of the development oratorical skills are enumerated, some exercises are given, which are aimed at developing and improving of the skills of public speaking and interpersonal communication.

Key words: health manager, speech communication, rhetoric, speaking skills, speech culture.

O. Ф. Кучеренко

ҚОҒАМДЫҚ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ МЕНЕДЖЕРЛЕРІНЕ ШЕШЕНДІК ӨНЕР ДАҒДЫЛАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті (Қарағанды, Қазақстан)

Мақалада медициналық жоғары оқу орындары студенттерінің шешендік өнер дағдыларын қалыптастыру мәселесі қаралған. Медициналық мекемелердің басшылары мен санитарлық-гигиеналық ұйымдар жұмыскерлерін дайындауға арналған – қоғамдық денсаулық сақтау және медициналық-профилактикалық іс мамандықтары бойынша оқытылатын студенттерді жұрт алдында сөз сөйлеуге дағдыландыруға ерекше назар аударылған. Жақсы сөйлеудің жалпы өлшемдерінің аясындағы медицина қызметкерлерінің кәсіптік сөйлеуіне талаптар қойылған. Шешендік өнер дағдыларын қалыптастыру әдістері, жұрт алдында сөз сөйлеу және тұлғааралық қатынас дағдыларын жетілдіруге бағытталған жеке жаттығулар ұсынылды.

Кілт сөздер: денсаулық сақтау менеджері, сөйлеу байланысы, риторика, шешендік өнер шеберлігі, сөйлеу мәдениеті

**А. К. Султанов, С. Р. Жакенова, Е. А. Абжанов, К. Т. Тулекбаева, Д. Ш. Джакетаева,
А. К. Блялова, Д. С. Аубакирова, У. К. Маканова**

БЕЛСЕНДІ ОҚЫТУ, ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ МАМАНДАРДЫҢ ҚҰДІРЕТТІЛІГІН ДАМУДАҒЫ НЕГІЗГІ ӘДІС

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті №1 қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау кафедрасы (Қарағанды, Қазақстан)

Бұл мақалада Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, №1 қоғамдық денсаулық және денсаулық сақтау кафедрасында белсенді оқытудың қазіргі заман талабына сай жүргізудің әдістері мен түрлерін қолдану өзгешеліктеріне толығымен сыйпаттама берілген. Белсенді оқыту болашақ дәрігерлердің құндылық қарым-қатынастарын қалыптастыруға, өзінің кәсіби шеберлігін дамытуға, болашақ мамандығын ерекше жақсы көруге, кәсіби жеке біліктілік деңгейін көтеруге бағыт беруге үйретеді.

Кілт сөздер: интербелсенді әдістер, мәселелі дәріс, инновация, топпен жұмыс істеу әдісі

Қазіргі ғылым мен техниканың жедел дамыған, ақпараттық мәліметтер ағыны күшейген заманда, студенттердің кәсіби ой-өрістерін қалыптастырып, қабілетін, талантын дамыту жоғарғы білім беру мекемелерімен оқытушылардың басты міндеті болып отыр. Ол бүгінгі білім беру кеңістігіндегі ауадай қажет жаңарту оқытушының қажымас ізденімпаздығы мен шығармашылығының жемісімен келмек. Сондықтан мемлекетіміздегі жоғарғы оқу орындары ұсынып отырған көп нұсқалы байланыста медициналық білім алу өздерінің қалауына сәйкес кез-келген үлгі бойынша бағытталған білім берудің әртүрлі нұсқадағы мазмұны, құрылымы, ғылымға және тәжірибеге негізделген жаңа идеялар, жаңа технологияларды игеруге, қолдануға мүмкіндік туғызып отыр [1, 2]. Сонымен қатар жоғарғы медициналық оқу саласындағы оқытушыларының алдына қойылып отырған міндеттердің бірі – оқытудың 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. Жаңа инновациялық оқыту технологиясы кәсіптік қызметтің ерекше түрі болып табылады. Әдетте инновация бірнеше өзекті мәселелердің түйіскен жерінде пайда болады да, берік түрде жаңа мақсатты шешуге бағытталады, яғни қазіргі студент, болашақ маман дәрігерлердің кәсіби шеберліктерін үздіксіз жаңғыртуға жетелейді. Инновациялық әдіс-тәсілдерді жоғарғы медициналық оқу орындарында қолдану мынадай мүмкіндіктер береді:

- дербес оқыту технологиясы оқу-тәрбие үрдісінде ғылымның негіздерін игерту үшін

ізгілік, адамгершілік қасиеттерді қалыптастыра отырып, жеке тұлғаның медицинаның ғылыми саласын дамытуда әлеуметтік-психологиялық жауапкершіліктерін арттыруға;

- болашақ мамандықтарын, құндылық қарым-қатынастарын қалыптастыруға, өзінің кәсіби шеберлігін дамытуға, болашақ мамандығын ерекше жақсы көруге, кәсіби жеке біліктілік деңгейін көтеруге бағыт беруге – оқыту технологиясын оқытудың мазмұны мен әдістері, медицина саласында ғылыми ізденіс іс-әрекет жасау студенттерге өз беттерінше жұмыс істеу дағдыларын қалыптастыруға, дамытуға, инновациялық қабілеттерінің қалыптасуына бағыттама береді;

- болашақ мамандардың аналитикалық ойлау қабілеттерін дамыта отырып ғылыми әдістерді меңгеруге яғни білім алушылардың барлық мүмкіндіктерін пайдалана отырып, оларды өз беттерінше қысқаша ауызша немесе жазбаша түрде әдеби шолуға, материал көздерін жинау мен бақылауға бағытталған басқада үйрету нұсқауларын оқытуға [1, 4, 5].

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.

Осыған орай, соңғы жылдары жоғары оқу орындары студенттеріне медициналық білім беруде, ақпарат алу технологияларында, көлемінде, оқыту формасының инновациялық өзгерістері үдемелі өтіп жатыр. Білікті мамандарды дайындау ұлт денсаулығының

кепілі, халықтың сапалы медициналық көмек алуын қамтамасыз етудің қажетті жағдайы болып табылады.

Қазақстанда инновациялық инфрақұрылымды құру, яғни қоғамның барлық субъектілерімен, бірінші кезекте медициналық білім беру және еркін нарықтық қатынас жағдайында қоғамның барлық субъектілерімен өзара әрекеттесу мен зерттеушілік белсенділігін арттыра отырып, студент жастарды зерттеу процестеріне қатыстыру жолымен ғылым саласында оны белсенді пайдалануды қарастырады [1, 2, 3, 4]. Біздің республикамыздағы медициналық білім беру реформасы ең алдымен, сапалы медициналық көмек көрсете алатын жоғарғы кәсіби компетенттілігі бар бәсекеге қабілетті мамандарды дайындауды және тәжірибені, білімді ғылыммен барынша жақындатып ұштастыруды көздейді. Бұл инновациялық инфрақұрлым «инновация» біртұтас жүйесін қолдауды қамтамасыз етеді, денсаулық сақтау жүйесі еліміздің ұлттық экономикалық доктринасының бір бөлігі ретінде елдің көпсалалы экономикасының жалпы құрылымында «бәсекені» қамтамасыз етуші технологияны пайдалануды біруақытта талап ететін ғылыми зерттемелердің коммерциализациясын құруды болжайды [3, 6]. Президентіміз Н. Ә. Назарбаев белгілеген ұзақ мерзімді басымдылық «Денсаулық, Салауаттылық, Білім беру» призмасы арқылы «Инновация және бәсеке» принципін қарастыру Болон декларациясының негізінде ғылым және медициналық білім беру секторы үшін Бүкіләлемдік Сауда Ұйымының, Кедендік Одағының бірыңғай кеңістігінде нарықтық (қоғамдық) қатынастардың ортақтасуын көрсетеді [2, 7, 9]. ЖОО білім беру процесінің жетілдірілуі инновациялар (жаңа енгізулер) негізінде сапа менеджменті жүйесінің құрамына енгізу арқылы іске асырылуы тиіс. ЖОО сапа менеджменті жүйесін жасау мен енгізу инновацияларды енгізудің қуатты ынталандырушысы болып табылады [2, 9, 10].

Осыған байланысты Қарағанды мемлекеттік медицина университетінің басқа кафедраларындағы сияқты, №1 қоғам салауаттылығы және денсаулық сақтау кафедрасында оқу-тәрбиелік процесіндегі бетбұрыс, Қазақстан Республикасы медициналық және фармацевтикалық білім беруін реформалау концепциясына негізделеді. Нарықтық жағдайда ғылым мен медициналық білім берудің сапасын арттыру жолдарын жасау, барысында кафедра оқытушылары

дәрістік және тәжіриелік сабақтарға ерекше көңіл бөледі. Студенттерге дәрісті оқу барысында психологиялық ұстаным жағынан аса тиімдісі, бұл кеңінен қолданылып жүрген және мультимедиялық презентацияларды пайдалану арқылы оқылатын мәселелі дәрістер болып табылады. Мәселелі дәрістер студент алдына тек мәселені ғана емес, сонымен қоса, оқу бағдардамасының қандай да бір сұрақтары бойынша ең соңғы медицинадағы ғылыми ақпараттарды береді, инновация арқылы медициналық білім беруді жетілдіруде олардың жанды қызулығын тудырады, пәнге деген ықыласы, ойлау қабілетін дамытады, танымдылық қызметке дағдыландырады. Оқытудың техникалық құралдарын пайдалану ең алдымен, компьютерлік көрнекіліктер, мультимедиялық презентациялар баяндалатын дәрістер көлемін арттыруға, көрсету процесінде субъективті факторлардың әсерін төмендетуге, мәліметтерді қабылдау сапасын жақсартуға мүмкіндік береді. [5, 6, 10].

Мәселелі дәрісті оқу барысында құнды көрнекті материалдарды пайдалану студенттерге ҚР-ғы және аймақтарындағы халықтың негізгі денсаулығының көрсеткіштерінің мәліметтерін диаграммалар, слайдтар ретінде қолданау республикамыздың, облыстарымыздың, көршілес мемлекеттеріміздің мәліметтерімен салыстыра отырып қорытынды жасау, студенттерге жақсы есте сақтауға көмек бере отырып қажетті материалды қабылдаудың жаңа сапалы деңгейін жоғарлатуға септігін тигізеді. Біздің көзқарасымыз бойынша, жаңа материалдың маңыздылығын ашуға мүмкіндік беретін, сәйкес түсіндірмелері бар көрнекіліктерді беру, яғни бұрынғы және қазіргі денсаулық сақтау жүйелеріндегі өзгерістерді, мәселелерді, жетістіктерді оны мультимедиялық түрде көрсету арқылы медицинаның даму механизмдерін кезеңімен талқылап, қосымша пікір талас жүргізу, материалдың толығымен игеруге қол жеткізетінін көрсетті.

Қазіргі заманғы оқытушылардың алдына қойылатын негізгі талап, ол оқу материалдарын жандандыру, белсендіру үшін ақпараттық-коммуникативті технологияларды тиімді пайдалана алуы қажет, электронды оқу курсының ұйымдастыра білу, online-сервис арқылы студенттер мен әріптестерімен қарым-қатынас жасай алуы болып табылады. Бір сөзбен айтқанда, оқытушылар e-learning технологиясын жоғарғы деңгейде игере алуы қажет. Тиімді инновациялық білім беру

технологияларын ЖОО оқу процесіне енгізілуі, сонымен қатар оқытудың соңғы нәтижелерін объективті бағалау, кәсіби компетенттілікті қалыптастыруды оқытудағы екпінді ығыстыруға мүмкіндік береді. Болон процесі аясында компетенттілікке оқыту моделі іске асатын оқытудың барлық бағытында қолдануға болатын орта қалыптастырылған «Дублиндық» дескрипторлар – бағдарламасының барлық үш деңгейін меңгерудің бірыңғай талаптар тізімі бар. ҚММУ 5В110200-«Қоғамдық денсаулық сақтау» мамандығының түлегі игеруге тиісті шешуші компетенттілік болып табылады: биомедициналық ғылымдарды білуі, қоғамдық денсаулықты басқару мен профилактикалық медицина дағдылары, коммуникативті дағдылары, командада жұмыс істеу дағдылары, ғылыми зерттеулер дағдылары, профессионализм, үнемі өзін жетілдіру дағдыларын [4, 7, 8]. Осыған орай кафедраның оқытушылары өз білімдері мен тәжірибелерін студенттерге аудиториялық сабақтар мен СОӨЖ сабақтарында, негізгі күшті сабақты түсінуге, нақты және анықталған мәлімет алуға және жеткізуге, жаңа тәжірибелік дағдыларға қалыптастыруға, шығармашылық қабілеттерін дамытуға, өзінің алға ұмтылуы мен тұрақты профессионалдық деңгейін жоғарылатуға, және жеке маман ретінде, өзінің осы белсенділіктерін, өзін-өзі бағалау қабілеттілігін жетілдіруге бағыттайды, ол студенттерді заман талабына сай, кәсіби маман ретінде қалыптасуына көмектеседі. Тәжірибелік сабақтарда студенттерді оқыту барысында мынадай негізгі активті формадағы оқу әдістері қалыптастырылып жүргізілуде.

TBL (team based learning – кіші топтарда оқыту) әдісі қолданылады. Ол студенттердің кіші топтарда жұмыс істеу дағдысын дамытуға және топ арасында өз әріптестерімен, топ мүшелерінің пікірлерін, қабылдаған шешімдерін талқылауға және мәселені шешу жоспарын өңдеп жасауға, топта жұмыс істеуде шығармашылық белсенділігін жігерлендіру негізінде студенттерге ситуацияның шешімінің бірнеше жауабының жолын айтуға мүмкіндік беретін, идеялармен шешімдерді қабылдаудың оперативті әдісі.

TBL әдісі – «ҚР-ның денсаулық сақтау жүйесіндегі заңдылықтар» атты электив пәнінде «Денсаулықты сақтау салаындағы, дәрігерлер мен науқастардың құқықтары» атты тәжірибелік сабақта қолданылуда. Онда студенттер қазіргі таңдағы денсаулық сақтау жүйелеріндегі Мемлекетіміздің конституциясында бекітілген дей науқастар мен

дәрігерлердің өз құқықтарын білуі, оның бұзылулары туралы мәселелерді, науқастар мен дәрігерлер арасында сұқпат алу арқылы алынған мәліметтерді топ бойынша жұмыс істеу барысында өз көзқарастарын, пікірлерін талқылай отырып, арнайы ситуациялық есептерді белсенді түрде шешуге мүмкіндік береді.

Мұндай оқыту әдісі студенттерге денсаулық сақтау жүйелеріндегі қазіргі таңдағы дәрігер мен науқастардың өз құқықтарымен жауапкершіліктерін, міндеттерін білмеуі, оның бұзылу барысындағы негізгі мәселелерін топ бойынша ойлана отырып талқылауға, шешім қабылдауға, болашақ маман, заңды тұлға ретінде өз міндеттері мен жауапкершіліктерін дұрыс түсінуге мүмкіндік береді.

Қазақстан Республикасы медициналық және фармацевтикалық білім беруін реформалау концепциясы негізінде біздің кафедрада бәсекелестікке қабілетті, қазіргі заман талабына сай білім мен тәжірибені ғылыммен ұштастыратын білікті мамандарды дайындау мақсатында студенттер арасында - ғылыми зерттеу дағдысын меңгеру әдісі кеңінен орын алған.

Ғылыми зерттеу дағдысының мақсаты әрбір білім алушының- оқытушының жетекшілігімен ҚР-ғы негізгі әлеуметтік маңызы бар мәселелерді және және тұлғаның денсаулық көрсеткіштеріндегі өзгерістердің негізі заңдылықтармен тенденцияларын , жалпы денсаулыққа әсер ететін қауіп факторларын, аталған мәселелерді ғылыми тұрғыда анықтап шешу жолдарын, мақсатқа сай өз беттерінше ғылыми іздену жұмыстардың бағдарламаларын ұйымдастырып, ғылыми әдістерді қолдана отырып аналитикалық ойлау қабілетін дамыту барысында ғылыми іздеу дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Сонымен қатар ғылыми зерттеу дағдысы студенттерді арнайы медициналық әдебиеттермен жұмыс істеуге, материал көздерін жинауға, ғылыми зерттеу материалдарын статистикалық әдістер бойынша өңдеп, графикалық бейнелеп қысқаша ауызша немесе жазбаша түрде қорытынды жасауға және , ғылыми конференцияларда ғылыми еңбектерін баяндауға, ғылыми мақалалар жазуға, тағы басқада ғылыми зерттеуге бағытталған ғылыми нұсқауларды мегеруді де үйретеді. Ал болашақ маман дәрігер ретінде өз тәжірибелерінде ғылыми әдістерді ЕПҰ-ғы медициналық қызмет көрсеткіштерін, оларды есептеуде экономикалық әдістерді қолдануға,

ХАК-10 -ға сай медициналық тіркеу -есеп беру құжатын сапалы қолдана отырып сырқаттылыққа сараптама жүргізуге, тұрғындардың денсаулық көрсеткіштерін дұрыс бағалап баяндауларына мүмкіндік береді. Ғылыми зерттеу әдісі кафедра да қоғамдық денсаулық мамандығының 3, 4, 5 курс студенттері арасында жүргізілуде. Мұнда білім алушы әрбір студент жетекшінің жетекшілігімен қазіргі таңдағы әлеуметтік маңызы бар мәселелер бойынша өз таңдаулары мен 3- курста тақырып алып, әдеби шолу жүргізеді және ғылыми тұрғыда бағдарлама жасайды. 4-курста арнайы анкеталық сауалнамалар дайындап статистикалық зерттеулер жүргізіп материалдар, өндеп, талдап зерттеу қорытындысы мен жетістіктерін дипломдық жұмыс ретінде рәсімдеп аудитория алдында баяндайды.

Бұл ғылыми зерттеу әдісі медициналық білім беру және ғылым саласында мамандарды дайындауда әлемдік ғылыми кеңістікті еркін бағдарлай алатын, жаңа форматтағы жас ғалымды сапалы дайындауға бағытталған, әсіресе қазіргі заманғы медицина ғылымдарының ең басты бағыттарының бірі және ЖОО Болон декларациясының базалық принципіне сәйкес магистр және PhD докторларын дайындауға, іс жүзінде медициналық кадрларды дайындау сапасын, яғни білім беру сапасының деңгейін арттыруға қол жеткізуге болады.

ҚОРЫТА КЕЛГЕНДЕ

1. Инновациялық технологияларды енгізу тұтастай жоғары білім берудің бәсекеге қабілетті жүйесін қалыптастыруға, сонымен қатар ҚММУ бәсекеге қабілеттілігін арттыруға ықпалын тигізеді.

2. Оқу жүйесіне инновациялық технологияларды енгізу барысында сапаны басқару жүйесін құра отырып тек қана жақсаруды ғана іске асырып қоймай, ҚР денсаулық сақтау жүйесіне қажетті мамандарды дайындаудың сапасының деңгейін жоғарылатуға мүмкіндік береді.

ӘДЕБИЕТ

1 Алексеева Л. Н. Инновационные технологии как ресурс эксперимента // Учитель. – 2004. – №3. – С. 78-81.

2 Государственная Программа развития образования РК на 2011-2020 годы. – Астана, 2010.

3 Гличев А. В. Основы управления качеством продукции. – М.: Стандарты и качество, 2001. – 416 с.

4 Инновационные технологии в обучении и оценке учебных достижений студентов Карагандинского государственного медицинского университета: монография /М. К. Телеуов, Р. С. Досмагамбетова, В. Б. Молотов- Лучанский и др. – Караганда, 2010. – 118 с.

5 Изтлеуов М. К. Инновационные технологии обучения /М. К. Изтлеуов, В. П. Павленко. – Актобе, 2005. – 352 с.

6 Менин С. К. Проблемно-ориентированное обучение. – Нью-Мексико, 2007. – 56 с.

7 Сферы компетентности выпускника медицинского вуза специальности «Общественное здравоохранение» /Р. С. Досмагамбетова, М. Г. Калишев, Г. С. Кемелова и др. – Караганда, 2012. – 107 с.

8 Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета: навыки профилактической медицины и управления общественным здоровьем: Метод. рекоменд. /М.К. Телеуов, Р. С. Досмагамбетова, С. Р. Жакенова, М. Г. Калишев. – Караганда, 2010. – 25 с.

9 Сабыров Т. Оқыту теориясының негіздері. – Алматы: Қазақстан Республикасы Білім министрлігі баспаханасы, 1992. – С. 38-43.

10 Сманқұлова Ж. Е. Оқытудың интерактивті әдісі (әдістемелік құрал). – Алматы, 2005. – 58 с.

REFERENCES

1 Alekseeva L. N. Innovacionnye tehnologii kak resurs jekspimenta //Uchitel'. – 2004. – №3. – P. 78-81.

2 Gocudapctvennaja Ppogramma razvitija obpazovanija PK na 2011-2020 gody. – Actana, 2010.

3 Glichev A. V. Ocnovy uppavlennija kachestvom pprodukcii. – M.: Standapty i kachectvo, 2001. – 416 p.

4 Innovacionnye tehnologii v obuchenii i ocenke uczebnyx doctizhenij ctudentov Karagandinskogo gocudapctvennogo medicinckogo uni-vepciteta: monogpafija /M. K. Teleuov, P. C. Docmagambetova, V. B. Molotov- Luchanskij i dr. – Karaganda, 2010. – 118 p.

5 Iztleuov M. K. Innovacionnye tehnologii obuchenija /M. K. Iztleuov, V. P. Pavlenko. – Aktobe, 2005. – 352 p.

6 Menin C. K. Ppoblemno-opientipovannoe obuchenie. –N'ju-Mekciko, 2007. – 56 p.

7 Sfery kompetentnosti vypucknika medicinckogo vuza spcial'nocti «Obshhctvennoe zdpravooxpanenie» /R. S. Docmagambetova, M. G. Kalishev, G. C. Kemelova i dp. – Karaganda, 2012. – 107 p.

8 Сфера компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета: навыки профилактической медицины и управление обшечтвенным здопов'ем: Metod. rekomend. /M. K. Teleuov, R. S. Docmagambetova, S. R. Zhakenova, M. G. Kalishev. – Karaganda, 2010. – 25 p.

9 Sabyrov T. Оқыту теориясынұң negizdepi. – Almaty: Қазақстан Республикасы Білім министрлігі баспаханасы, 1992. – P. 38-43.

10 Смаңқылова Zh. E. Оқытудың интерактивті әдісі (әдістемелік құрал). – Almaty, 2005. – 58 p.

Поступила 25.04.2017

A. K. Sultanov, S. R. Zhakenova, A. K. Sultanov, Ye. A. Abzhanov, K. T. Tulekbayeva, D. S. Dzhaketayeva, A. K. Blyalova, D. S. Aubakirova, U. K. Makanova

ACTIVE TRAINING AS NECESSARY METHOD FOR THE DEVELOPING THE COMPETENCE OF THE FUTURE SPECIALISTS IN PUBLIC HEALTH

Department of Public health № 1 of the Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

Innovative methods and approaches could contribute the future doctors to learn to be more profesional and to obtain the necessary skills.

Keywords: interactive methods of problem lectures, problem-based learning, methods of work in the group.

A. K. Султанов, С. Р. Жакенова, Е. А. Абжанов, К. Т. Тулекбаева, Д. Ш. Джакетаева, А. К. Блялова, Д. С. Аубакирова, У. К. Маканова

АКТИВНОЕ ОБУЧЕНИЕ КАК МЕТОД РАЗВИТИЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1 Карагандинского государственного медицинского университета (Караганда, Казахстан)

В статье анализируются современные методы активного обучения, применяемые в образовательном процессе на кафедре общественного здоровья и здравоохранения №1 Карагандинского государственного медицинского университета. Инновационные методы и подходы в обучении могут научить будущих врачей профессионализму и осваивать необходимые навыки.

Ключевые слова: интерактивные методы проблемные лекции, проблемно-ориентированное обучение, методы работы в группе

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2017
УДК 61(07)

**Б. Т. Тукбекова, С. Б. Дюсенова, С. Т. Кизатова, К. Ж. Алимшаихина, Г. Б. Серикова,
А. Б. Кысабекова**

TAME «TEACHING ABOUT MEDICAL ERRORS – МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАТЕЛІКТЕРДІ БОЛДЫРМАУДЫ ОҚЫТУ» -ОҚУШЫЛАРДЫҢ НЕГІЗГІ КОМПЕТЕНЦИЯЛАРЫН ДАМУ АЙНАЛАСЫНДА

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті №2 және №1 балалар аурулары кафедралары
(Қарағанды, Қазақстан)

Бұл жұмыста педиатриялық кейстің IV курс 5В130100В «Жалпы медицина» мамандығының студенттерімен методологиялық талдау қарастырылды. Халықаралық жобада, TAME «Медициналық қателіктерді болдырмауды оқыту», талқылау барысында басты артықшылықтары, ақпараттар анализдары алынған.

Жұмыстың мақсаты студенттерге шынайыға жақын, медициналық қателері бар қауіпсіз ортаны қамтамасыз ететін инновационды оқу және оқыту әдістерінің нәтижелерін бағалау. Оқыту барысында виртуальды кейстер – ауру тарихына негізделген виртуальды пациент методологиясы қолданылды.

2015-2018 жж. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті халықаралық TAME жобасы грантының иегері.

Бұл жобада 4 курс «Жалпы медицина» мамандығының 16 тобы қатысты. Бұл жоба қауіпсіз ортада диагностикалық және терапевттік үрдістерде неғұрлым кең таралған медициналық қателерді болдырмауға бағытталған. Кейсті талқылау алдында топта жұмыс істеудің негізгі ережелері құралады.

«TAME» жобасы бойынша сабақ өткізу білім алушылардың негізгі компетенттіліктерін дамытуға мүмкіндік береді: клиникалық ойлауды негіздеу, анализдеуді үйрену, дискуссияны жүргізе білу, өзінің ойын қорғау және айналасындағыларға жеткізу, оппоненттерді сендіру, емдік-диагностикалық мақсатында топтық жұмыстың әдістерін қолдана алу, сұрақтарды дұрыс құрастыра білу және жауапты нақты айту.

Қазіргі таңда «TAME» халықаралық жобасы бойынша басқа да балалық шақтағы виртуальды кейстер «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4-курс студенттеріне бейімделуде.

Кілт сөздер: топтық оқыту, TAME, педиатриялық кейстер

Қазіргі заманауи инновациондық тәсілдерді аурулардың диагностикасы мен еміне, сонымен қатар, балалар жасындағы және қазіргі заманауи педиатриядағы жағдайлық мәселелерді енгізу бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау қажеттілігі анықталды. Ең бастысы топта жұмыс жасау дағдысын қалыптастыру, өзінің жеке көзқарасын дәлелдей білуді үйрену, жеке пікірін айта білу, дәлелді медицина және қазіргі заманауи ғылым негіздеріне сүйене отырып білімін қолдану.

Қазақстан Республикасында жоғарғы медициналық және фармацевтикалық білім концепцияларын жүзеге асыру айналасында медициналық білім сапасын жетілдіру бағытында реттік шаралар жүргізіледі. Командалық бағытпен оқыту жаңа тренингтік технологияларды қолдана отырып медициналық білім сапасын дамыту, медициналық білім деңгейін жоғарылатумен қатар, халыққа көрсетілетін медициналық көмектің сапасын жақсарту.

Медициналық білім беру ортасында жұмыс істейтін топтарға негізге аймақтардың компетенттілігін экспертті бағалау, оларды ранжирлеуге мүмкіндік береді: этикалық,

таңдай білу қабілеті, коммуникабельділік, қарым-қатынас, топтық ориентация, ұйымға берілу және іскерлік ориентация, табандылық пен топтағы рөлін өзгерту. TAME Teaching about medical errors (d-PBL медициналық қателіктерді болдырмауға бағытталған оқыту әдісі) немесе проблемаға негізделген оқыту – студенттердің өзіндік жұмысын стимуляциялау және клиникалық ойлау қабілетін жақсартуға мүмкіндік беретін халықаралық жоба.

Жұмыстың мақсаты студенттерге шынайыға жақын, медициналық қателері бар қауіпсіз ортаны қамтамасыз ететін инновационды оқу және оқыту әдістерінің нәтижелерін бағалау. Оқыту барысында виртуальды кейстер – ауру тарихына негізделген виртуальды пациент методологиясы қолданылады. 2015-2018 жж. Қарағанды мемлекеттік медицина университеті халықаралық TAME жобасы грантының иегері.

Бұл жобада 4 курс «Жалпы медицина» мамандығының 16 тобы қатысты. Оқыту барысында виртуальды кейс – ауру тарихына негізделген «виртуальды пациент» методологиясы қолданылды.

Виртуальды пациент кейсін қолдана отырып жүргізілген сабақтар проблеманы белсенді

талқылау кезінде гипотезаны шығаруға, топтық жұмыс барысында өз ойын аргументтеуге мүмкіндік береді. TAME жобасын енгізу студенттердің білім сапасы мен компетенциясын едәуір жақсартуға көмектеседі.

Бұл жоба қауіпсіз ортада диагностикалық және терапевттік үрдістерде неғұрлым кең таралған медициналық қателерді болдырмауға бағытталған. Кейсті талқылау алдында топта жұмыс істеудің негізгі ережелері құралады.

Әрбір студент барлық топ мүшелеріне және өз-өзіне жауапты болуы қажет. Ұсынылған жоба методологиясы бойынша: 1. Таныстыру: тьютор өзін таныстырады, сосын әрбір топ мүшелері өздерін қысқаша таныстырып өтеді. 2. Рөлді бөлу: көшбасшыны, болжамға, үй жұмысының сұрақтарына және де басқасына жауапты тұлғаны таңдау. Тьютор басты қажеттіліктерді бақылаудағы маңызды тұлға болып табылады, яғни « тыңдау және есту» білу, басқа топ мүшелерін бөлмеу, «жоққа шығару – ұсыну және дәлелдеу» өз көзқарасы бойынша, әрбір топ мүшелері өзінің үлесін және басқаларын 100% жеткізе білуі керек.

Халықаралық TAME «TEACHING ABOUT MEDICAL ERRORS» (медициналық қателіктерді болдырмауды оқыту) жобасымен оқыту екі тілде жүргізілді – мемлекеттік және орыс тілінде.

Нәтижелері және талқылау.

Ұсынылған методологияда оқыту диагностикалық және терапевтикалық процесстің қауіпсіз орта жағдайындағы жайылған медициналық қателіктерден арылуға бағыттайды. Маңызды болып берілген білім элементін науқастармен өзара әрекеттесуіне дейін жүргізу, ал қателерді азайтуға мүмкіндік береді.

Педиатриялық профиль пәнін оқуда, төменгі топ студенттері балалық жастағы ерекшеліктер қатарымен соқтығысады, сонымен қатар, анатомо-физиологиялық ерекшеліктерімен. Алынған білімді және дағдыларды ойға түю «Педиатрия» оқу бағытын таңдайтын студенттер интернатурада және резидентурада көбірек іске асырады. Мемлекеттік білім беру стандартына сай ұсынылған медициналық жоғарғы оқу орындары түлектерінің компетенттілігіне жалпы топ жұмысына кірісу арқылы, мақсатына жетуді талап ету, сапалы медициналық көмекке жету болып табылады. Бұл оқытуды енгізу №2 және №1 балалар аурулары кафедраларында балалық шақтағы виртуальды науқастардың мәліметтерінен тұратын кейстерды бейімдеуден басталды.

«TAME» жобасы бойынша сабақ өткізілу барысында келесі компетенттіліктер қолданылды:

Клиникалық дағдылар: клиникалық ойлауды негіздеу, анамнез жинау дағдыларын, физикалды тексеру әдістерін бекіту, зертханалық мәліметтерді интерпретациялауды және негізгі инструменталды зерттеу әдістерін үйрену. Дәлелді медицина негізінің мағынасы.

Аналитикалық дағдылар: анализдеуді үйрену, мәліметтерді іздеу және есте сақтау, өткізілген ақпараттарды табу және оларды қалпына келтіру. Оларды нақты оқу және ойын жеткізе алу.

Коммуникативті дағдылар: дискуссияны жүргізе білу, өзінің ойын қорғау және айналасындағыларға жеткізу; оппоненттерді сендіру.

Топтық жұмыста дағдылану: емдік-диагностикалық мақсатын топтық жұмыстың әдістерін қолдана алу.

Презентациялық дағдыларды үйрену: пресс-конференция дағдылары сұрақтарын дұрыс құрастыра білу, жауапты нақты айту.

Төменгі курста алынған педиатрия мамандығы бойынша дағдылары мен білімдері бар студенттер арасында мақсатқа жету үшін студенттермен тестілеу жүргізу. Үйретілген тьюторлар сабақ басында топпен танысқаннан кейін сабақтың мақсатын таныстыру. PBL барысында студенттер өзі туралы топтарына айтты. Ережелер талқылағаннан кейін соның ішінде ең негізгі көрсетілген мәліметтердің конфиденциялдығын қамтамасыз ету; рөлдерді бөліп беру; сұрақтарға және оқуға жауапты көшбасшыны таңдау. Тьюторлар негізін құрайтын мәселелік – ориентациялық оқытудың маңыздылығын сақтауды түсіндірді, соның ішінде команданың басқа мүшелерін бөгемей «есту және тыңдау», «бас тарту-ұсыну және дәлелдеу» арқылы өзінің көз қарасын көрсету, белсенді қатысу және тағы да басқа.

Білім шекарасын табу барысында кейбір сұрақтар тізбегі аудиториядан тыс уақытта үйрену үшін арналған, тьюторлар оны келесі анализ үшін фиксация жасаған.

Әрі қарай студенттер берілген тапсырмаларды орындауға кірісті. Талқылау барысында кейс қолданылды - екі күн оқуға арналған виртуальді науқасты көшіруді бейімделген нұсқасы. 1-кезеңде науқасқа біріншілік бақылау жүргізілді – қыз бала 7 ай, мазасыздық, бозару, әр тамақтанған сайын

лоқсу шағымдарымен балалар ауруханасының қабылдау бөліміне қаралды. Қойылым бойынша, білім алушыларға кіші стажер – педиатр рөлі ұсынылады. Бұл ақпарат мейірбикемен жазылған сұрыпталған ауру картасында мазмұндалған. Анамнез мәліметтері, объективті қарау, лабораторлы-инструментальді зерттеу әдістері анығырақ көрсетілді. Танысқаннан кейін, студенттер өздерінің гипотезаларын тақтаға жаза отырып шығарды. Олар өздерінің зейіндерін бозару және ауырсыну, локализациялардың маңыздылығы, олардың анамнезде кездесуі сияқты клиникалық көріністеріне акцент жасалды. Студенттермен ішек өтімсіздігі, ішек инвагинациясы, ішек дисбактериозы сияқты гипотезалар шығарылды. Құсу неврологиялық себептер әсерінен деген пікір айтылды. Анализдерді интерпретациялау барысында дефицитті анемияға сай көрсеткіштер көрсетілген.

Қиындық туғызған кейбір көрсеткіштер талқылауға арналған сұрақтар белгіленген. Талқылау барысында тьюторлар негізгі сұрақтарды құрастыру, ойларын мазмұндау үшін дискуссияға тартуға көмектесті. Істің барысында тереңірек оқыту стратегиясын стимулдеу маңызды, осы мағынада тьютордың рөлі топтың зейінін мәселеге жинақтау, мәселенің даму механизмін ашып, терең түсіндіру барысында ойлауды стимулдеу. Берілген клиникалық жағдайда бұл тек құсу, ауырсыну синдромына ғана емес, сонымен қатар, баланың бозаруы және қан анализі интерпретациясы.

Топтағы талқылауды бақылау, студенттердің талқылауын жинақтау, жеткілікті деңгейде түйін жасауды сұрау маңызды болып табылады.

Студенттер оқуға арнап қойылған сұрақтарға өзіндік оқуға арналған жұмысын орындап болғаннан соң, келесі сабақты оларға сай келетін ресурстарға сілтеме жасалған. Студенттер өздерінің нәтижелерін дәлелдеу және топтық жұмыс арқылы балада ішек инвагинациясы бар деген негізгі гипотезаларын ұсынған. Олар ранжирленген болжамды, процессті көрсетті. Бұл жерде топтың қатысуы алдыңғы сабаққа қарағанда ауқымды орын алды. Студенттерге өзіндік жұмыстың сұрақтарына берілген уақыт оларға өзіне сенімді және ой толғамдарын оның құрастыруға көмектесті деп ойласақ болады. Сонымен қатар бала мәселесінің механизмі толық қамтылған, соған қоса анемия және оның жалпы патологиялық процеске өзара

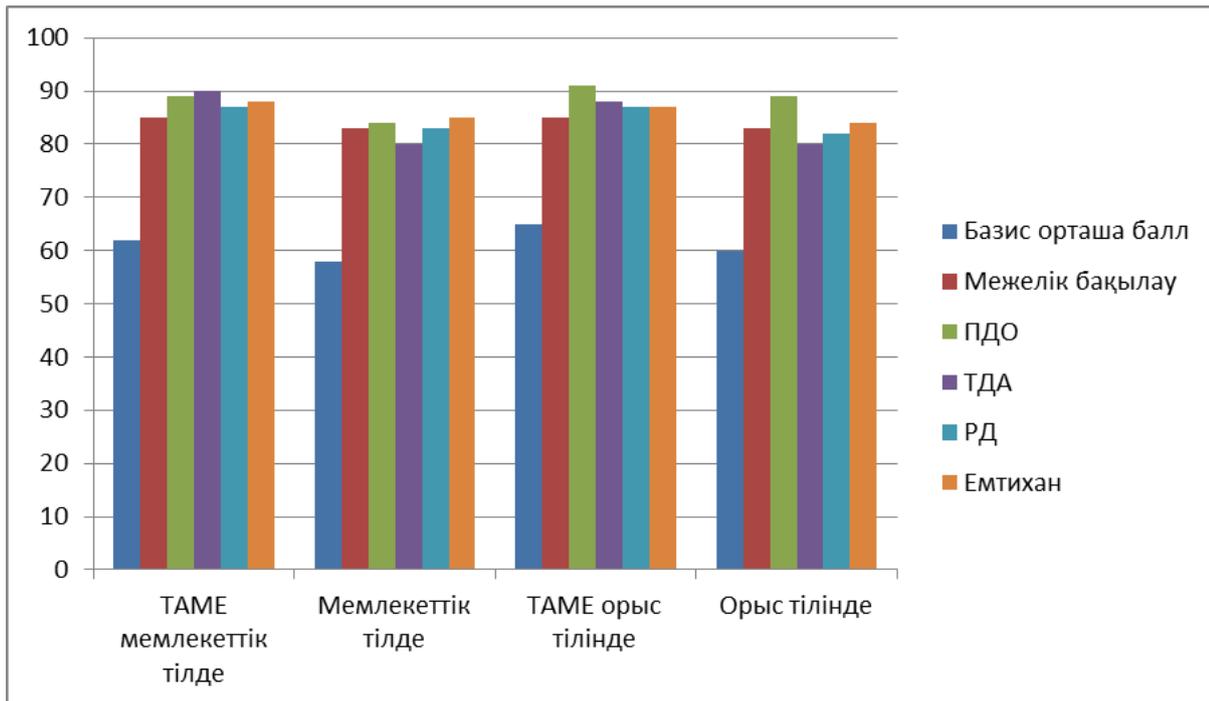
әсер етуі. Бұл өзіндік жұмыстың негізінің концепциясы бойынша белсенді білім алу аса маңыздылығын көрсетеді, бұл кезде білім алушы оқытылған мәселе бойынша білім алу деңгейін айтарлықтай жоғарлатуға мүмкіндік алады.

Қорытынды бөлімінде білім алушылар, диагноз, ем жоспары ұсыныстар бойынша соңғы нәтижелерді құрастырды. Баланы шұғыл түрде хирургқа жіберу сұрағына және келесі жоспарды анықтауда интерндердің ойлары бірдей болуын айтуымыз керек. Бірақ оқудың бірінші күнінде білім алушылардың көбісі анемиялық синдромы бар балаға және оның қосымша еміне керекті назарын аудармаған. Оқудың екінші күнінде білім алушылардың 10% бала шығарылғаннан кейін бұл сұраққа көңіл аударуды жөн деп санады. Бұл дәлелді тьюторлар қарастырды, оны студенттермен бірге берілген қосымша патологияны түсіндіру арқылы маңыздылығын талқылады.

Жалпы медицина мамандығының оқу моделі мен ТАМЕ халықаралық жобасы бойынша білім алған топтардың деңгейіне зерттеулер жүргіздік, ГОСО 2006.

ТАМЕ халықаралық жобасы бойынша мемлекеттік тілде білім алған топтардың академиялық деңгейі, аралық бақылау бойынша (сәйкесінше 85% және 83%), Практикалық дағдылар орталығы (ПДО) бойынша бағасы (сәйкесінше 89% және 84%), Тәжірбиелік дағдылар аттестациясы (ТДА) бойынша орташа бағасы (сәйкесінше 90% және 80%), рейтинг деңгейі (РД) (сәйкесінше 87% және 83%) және емтихан (сәйкесінше 88% және 85%) бақылау тобына қарағанда жоғары.

ТАМЕ бойынша қазақ және дәстүрлі топтардың орташа нәтижелері. Кейстан баланың шағымдары ауру және өмір анамнезін, ауру белгілерін анықтап алу «клиникалық дағдылар» компетенциясының құрастырылуына көмектеседі. Сонымен қатар, бұған балалар аурулары пропедевтикасы негізінде клиника-лабораторлы және аспаптық зерттеу әдістерін қолдану өз септігін тигізеді. ТАМЕ халықаралық жобасы бойынша орыс тілінде білім алған топтардың академиялық деңгейі, аралық бақылау бойынша (сәйкесінше 85% және 83%), ПДО бойынша бағасы (сәйкесінше 91% және 89%), ТДА бойынша орташа бағасы (сәйкесінше 88% және 80%), РД (сәйкесінше 87% және 82%) және емтихан (сәйкесінше 87% және 84%) бақылау тобына қарағанда жоғары.



1 сурет – Білім алушылардың білімінің салыстырмалы рейтинг нәтижелері

Аралық бақылау TAME жобасы халықаралық оқу деңгейі академиясы келесі №1 суретте көрсетілген. Бақылау тобын жоғары емтихан және жіберу деңгейі, орташа баға, ТДА, баға ПДО бойынша салыстырдық.

Шартталған TAME жобасы халықаралық оқу деңгейінде оң нәтиже көрсетті. Осы оқу түрі бұл клиникалық жағдай шынайы көрсетуге рұқсат етті. Клиникалық тәжірибе кезінде оқушыларға қауіпсіз ортада қателік жіберуге мүмкіндік береді. Құсу синдромын, абдоминальді синдромды, темір жеткіліксіздігі диагностикалық сұрақтарын талқылау «Биомедициналық білім» компетентінің дамуына ықпал етеді:

Білім алушылардың рейтинг дәрежесі, халықаралық TAME жобасы бойынша қамтамасыз етіледі:

- Білім алушы баланың мәселесі талқылау қауіпсіз кәсіптік мінез қалыптастыруға, этикалық мәселелерді шешуге, әсіресе, баланы қарауға ақпараттанған келісім алуға бағытталған.

- Кейсті талқылау барысында білім алушылар коммуникативті компетенцияларды дамыту мүмкіндігіне ие. Сондай – ақ, бір – бірімен қарым – қатынаста болғанда, тьюторлардың профессионалды рөлінде қалуға, өздерінің гипотезаларын айтуда сенімділіктерін сақтауға көмектеседі.

- Ең маңыздысы білім алушылардың кейсті талқылау барысында өз қателіктерін

тауып, оны талқылауы және жөндеуі болып табылады.

- Білім алу жүйесінің жаңа әдісінің негізгі және оның негізгі мақсаты «Ұжымдық жұмыстағы икемділігі» тұлғалардың компетенттілігіне, оның ішіндегі «таңдай алу қабілеті» коммуникабельділігі, қарым – қатынасқа және тағы да басқаларға негізделген.

«Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4 курс студенттердің арасында халықаралық білім алушылардың TAME жобасы бойынша сауалнама жүргізілді. Қорытынды нәтижесінің орта мағынасымен салыстырғанда сауалнама түрінде жиналғанда «мұғаліммен кері байланысты бағалау» және «тьютормен кері байланысты бағалау» келесі нәтижені берді.

- PBL форматындағы оқыту білім алушылардың сабақ арасындағы үзілістерде, өз бетінше дайындалуы тьюторын 11% жоғарылатты.

- PBL форматындағы оқыту білім алушылардың дифференциалды диагностика тобын дұрыс құрастыруды және дифференциалды диагностиканы сәтті жүргізудің тьюторын 10% жоғарылатты.

- PBL форматта оқыту студенттердің оқулық көздерін іздестіру тьюторын 10%-ға жоғарылатты.

- PBL форматта оқыту тақырып бойынша қосымша әдебиеттерден алынған ақпаратты

өзінің тобымен бөлісу арқылы тьюторды 18,7%-ға жоғарылатты.

• PBL форматта оқыту топтық талқылауда пайда болған қателерді өздерінің идентификациялауы тьюторды 16,7%-ға эффективті стимулдады.

• Сауалнама барысында PBL форматындағы «біздің тьютор топтық жұмыста басым болды» - тақырыпты 52,42%-ға төмен екенін бағалады. Алайда, PBL форматында өтетін сабақтардың сауалнама барысында артықшылығы анықталғанымен бірақта мұндай бағалау мұғалімнің пассивтілігіне емес оқушылардың топтық жұмыста нәтиже көрсететініне көз жеткізеді.

Мұғалімнің басымдылығы мәселені талқылау барысында оқушылардың топтық дағдыларын өтуіне әсер етпес еді.

Осыған орай виртуальді пациент кейсін қолдану арқылы сабақтың өткізілуі оқушыға, мәселені белсенді анықтауда гипотезалардың пайда болуына командалық жұмыста өз пікірін өзгертуге ғана емес, бірлескен жұмыстың қажеттілігін түсінуге және командадағы басқа топ мүшелерімен өзара қарым-қатынаста болуды үйретеді. Қазіргі таңда «TAME» халықаралық жобасы бойынша басқа да балалық шақтағы виртуальды кейстер «Жалпы медицина» мамандығы бойынша 4-курс студенттеріне мемлекеттік және орыс тілдерінде бейімделуде.

ӘДЕБИЕТ

1 Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета специальности «Общая медицина»: Учеб.-метод. пособие /Под ред. Р. С. Досмагамбетовой, Г. С. Кемеловой, Г. М. Мулдаевой. – Караганда, 2012. – 115 с.

2 Сферы компетентности выпускника Карагандинского государственного медицинского университета. Компетентность: Навык работы в команде. Профессионализм: Метод. рекоменд. / М. К. Телеуов, Р. С. Досмагамбетова, Л. Г. Тургунова и др. – Караганда, 2010. – 84 с.

3 Уестон У. Партнерское взаимодействие по совершенствованию медицинского образования. NO.KHSTTIRP- C1/CS-01/.- Отчет 4.1 // Обзор международного опыта/наилучшей практики доклинического и клинического обучения. – М., 2001. – С. 5.

4 Amin Z. Basics in Medical Education /Z. Amin, K. H. Eng. – Singapore: World Scientific, 2009. – P. 40.

REFERENCES

1 Sfery kompetentnosti vpusknika Karagandinskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta special'nosti «Obshhaja medicina»: Ucheb.-metod. posobie /Pod red. R. S. Dosmagambetovoj, G. S. Kemelovoj, G. M. Muldaevoj. – Karaganda, 2012. – 115 p.

2 Sfery kompetentnosti vpusknika Karagandinskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. Kompetentnost': Navyk raboty v komande. Professionalizm: Metod. rekomend. /M. K. Teleuov, R. S. Dosmagambetova, L. G. Turgunova i dr. – Karaganda, 2010. – 84 p.

3 Ueston U. Partnerskoe vzaimodejstvie po sovershenstvovaniju medicinskogo obrazovanija. NO.KHSTTIRP- C1/CS-01/.- Otchet 4.1 //Obzor mezhdunarodnogo opyta/nailuchshej praktiki doklinicheskogo i klinicheskogo obuchenija. – M., 2001. – P. 5.

4 Amin Z. Basics in Medical Education /Z. Amin, K. H. Eng. – Singapore: World Scientific, 2009. – P. 40.

Поступила 25.04.2017

*B. T. Tukbekova, S. B. Dyusenova, S. T. Kizatova, C. Zh. Alimshaikhin, G. B. Serikova, A. B. Kysabekov
DEVELOPMENT OF THE BASIC COMPETENCES IN THE FRAMEWORK OF THE INTERNATIONAL PROJECT TAME
«TEACHING ABOUT MEDICAL ERRORS»*

Department of children's diseases №2 Karaganda state medical university (Karaganda, Kazakhstan)

The methodology of the analysis of the pediatric case with the students of the IV course of the specialty 5B130100 «General Medicine» is considered. Advantages of the international TAME project «Teaching about medical errors» are described, the analysis of the information received during the analysis is presented.

The aim of the work was to evaluate the results of the introduction of innovative methods of teaching and teaching that provide training for students in a safe environment, close to the needs of real practice, where medical errors occur. During the training, the methodology of a virtual child patient is used, based on virtual cases – stories of diseases (real patients).

In 2015-2018 yy. Karaganda state medical university is the grantee of the international project TAME («Teaching about medical errors»). 16 groups of fourth-year students of the specialty «General Medicine» took part in the project. During the training, the methodology of the «virtual patient» was used, based on virtual cases – stories of diseases (real patients).

Training in the TAME project allows developing the core competencies of students: the formation of basic clinical thinking, the ability to analyze, the ability to conduct a discussion, convince others, defend their own point of view, convince opponents, the ability to use team methods of work in medical diagnostic activities, the ability to formulate a

Медицинское и фармацевтическое образование

question and argue the answer. Currently, the chairs are adapting other cases of virtual patients of children in the international project TAME for fourth-year students in the specialty «General Medicine».

Key words: instruction in groups, TAME, pediatric cases

Б. Т. Тукбекова, С. Б. Дюсенова, С. Т. Кизатова, К. Ж. Алимшаихина, Г. Б. Серикова, А. Б. Кысабекова
РАЗВИТИЕ ОСНОВНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ В РАМКАХ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОЕКТА TAME
«TEACHING ABOUT MEDICAL ERRORS – ОБУЧЕНИЕ ВО ИЗБЕЖАНИЕ МЕДИЦИНСКИХ ОШИБОК»
Кафедра детских болезней №2 Карагандинского государственного медицинского университета
(Караганда, Казахстан)

В работе рассмотрена методология разбора педиатрического кейса со студентами IV курса специальности 5В130100 «Общая медицина». Описаны преимущества международного проекта TAME «Обучение во избежание медицинских ошибок», представлен анализ информации, полученный в ходе разбора.

Целью работы явилась оценка результатов внедрения инновационных методов обучения и преподавания, которые обеспечивают подготовку студентов в безопасной среде, приближенную к потребностям реальной практики, где происходят медицинские ошибки. Во время обучения используется методология виртуального детского пациента, основанная на виртуальных кейсах – историях болезней (реальных пациентов).

В 2015-2018 гг. Карагандинский государственный медицинский университет является грантообладателем международного проекта TAME («Teaching about medical errors» – обучение во избежание медицинских ошибок). В проекте участвовали 16 групп студентов IV курса специальности «Общая медицина». Во время обучения использовалась методология «виртуального пациента», основанная на виртуальных кейсах – историях болезней (реальных пациентах).

Обучение по проекту TAME позволяет развить основные компетенции обучающихся: формирование основного клинического мышления, умение анализировать, умение вести дискуссию, убеждать окружающих, защищать собственную точку зрения, убеждать оппонентов, умение использовать командные методы работы в лечебно-диагностической деятельности, умение формулировать вопрос и аргументировать ответ. В настоящее время на кафедрах осуществляется адаптация других кейсов виртуальных пациентов детского возраста по международному проекту TAME для студентов IV курса по специальности «Общая медицина».

Ключевые слова: обучение в группах, TAME, педиатрические кейсы

Требования к рукописям, представляемым в журнал «МЕДИЦИНА И ЭКОЛОГИЯ»

Внимание! С 03.01.2013 г. при подаче статей в редакцию авторы должны в обязательном порядке предоставлять подробную информацию (ФИО, место работы, должность, контактный адрес, телефоны, E-mail) о трех внешних рецензентах, которые потенциально могут быть рецензентами представляемой статьи. Важным условием является согласие представляемых кандидатур внешних рецензентов на долгосрочное сотрудничество с редакцией журнала «Медицина и экология» (порядок и условия рецензирования подробно освещены в разделе «Рецензентам» на сайте журнала). Представление списка потенциальных рецензентов авторами не является гарантией того, что их статья будет отправлена на рецензирование рекомендованными ими кандидатурам. Информацию о рецензентах необходимо размещать в конце раздела «Заключение» текста статьи.

1. Общая информация

В журнале «Медицина и экология» публикуются статьи, посвященные различным проблемам клинической, практической, теоретической и экспериментальной медицины, истории, организации и экономики здравоохранения, экологии и гигиены, вопросам медицинского и фармацевтического образования. Рукописи могут быть представлены в следующих форматах: обзор, оригинальная статья, наблюдение из практики и передовая статья (обычно по приглашению редакции).

Представляемый материал должен быть оригинальным, ранее не опубликованным. При выявлении факта нарушения данного положения (дублирующая публикация, плагиат и самоплагиат и т.п.), редакция оставляет за собой право отказать всем соавторам в дальнейшем сотрудничестве.

Общий объем оригинальной статьи и обзоров (включая библиографический список, резюме, таблицы и подписи к рисункам) не должен превышать 40 тысяч знаков.

В зависимости от типа рукописи ограничивается объем иллюстративного материала. В частности, оригинальные статьи, обзоры и лекции могут иллюстрироваться не более чем тремя рисунками и тремя таблицами. Рукописи, имеющие нестандартную структуру, могут быть представлены для рассмотрения после предварительного согласования с редакцией журнала.

Работы должны быть оформлены в соответствии с указанными далее требованиями. Рукописи, оформленные не в соответствии с требованиями журнала, а также опубликованные в других изданиях, к рассмотрению не принимаются.

Редакция рекомендует авторам при оформлении рукописей придерживаться также Единых требований к рукописям Международного Комитета Редакторов Медицинских Журналов (ICMJE). Полное соблюдение указанных требований значительно ускорит рассмотрение и публикацию статей в журнале.

Авторы несут полную ответственность за содержание представляемых в редакцию материалов, в том числе наличия в них информации, нарушающей нормы международного авторского, патентного или иных видов прав каких-либо физических или юридических лиц. Представление авторами рукописи в редакцию журнала «Медицина и экология» является подтверждением гарантированного отсутствия в ней указанных выше нарушений. В случае возникновения претензий третьих лиц к опубликованным в журнале авторским материалам все споры решаются в установленном законодательством порядке между авторами и стороной обвинения, при этом изъятия редакцией данного материала из опубликованного печатного тиража не производится, изъятие же его из электронной версии журнала возможно при условии полной компенсации морального и материального ущерба, нанесенного редакции авторами.

Редакция оставляет за собой право редактирования статей и изменения стиля изложения, не оказывающих влияния на содержание. Кроме того, редакция оставляет за собой право отклонять рукописи, не соответствующие уровню журнала, возвращать рукописи на переработку и/или сокращение объема текста. Редакция может потребовать от автора представления исходных данных, с использованием которых были получены описываемые в статье результаты, для оценки рецензентом степени соответствия исходных данных и содержания статьи.

При представлении рукописи в редакцию журнала автор передает исключительные имущественные права на использование рукописи и всех относящихся к ней сопроводительных материалов, в том числе на воспроизведение в печати и в сети Интернет, на перевод рукописи на иностранные языки и т.д. Указанные права автор передает редакции журнала без ограничения срока их действия и на территории всех стран мира без исключения.

2. Порядок представления рукописи в журнал

Процедура подачи рукописи в редакцию состоит из двух этапов:

1) представление рукописи в редакцию для рассмотрения возможности ее публикации через on-line-портал, размещенный на официальном сайте журнала «Медицина и экология» www.medjou.kgma.kz, или по электронной почте Serbo@kgmu.kz вместе со сканированными копиями всей сопроводительной документации, в частности направления, сопроводительного письма и авторского договора (см. правила далее в тексте);

2) представление в печатном виде (по почте или лично) сопроводительной документации к представленной ранее статье, после принятия решения об ее публикации редакционной коллегией.

В печатном (оригинальном) виде в редакцию необходимо представить:

1) один экземпляр первой страницы рукописи, визированный руководителем учреждения или подразделения и заверенный печатью учреждения;

2) направление учреждения в редакцию журнала;

3) сопроводительное письмо, подписанное всеми авторами;

4) авторский договор, подписанный всеми авторами. Внимание, фамилии, имена и отчества всех авторов обязательно указывать в авторском договоре полностью! Подписи авторов обязательно должны быть заверены в отделе кадров организации-работодателя.

Сопроводительное письмо к статье должно содержать:

1) заявление о том, что статья прочитана и одобрена всеми авторами, что все требования к авторству соблюдены и что все авторы уверены, что рукопись отражает действительно проделанную работу;

2) имя, адрес и телефонный номер автора, ответственного за корреспонденцию и за связь с другими авторами по вопросам, касающимся переработки, исправления и окончательного одобрения пробного оттиска;

3) сведения о статье: тип рукописи (оригинальная статья, обзор и др.); количество печатных знаков с пробелами, включая библиографический список, резюме, таблицы и подписи к рисункам, с указанием детализации по количеству печатных знаков в следующих разделах: текст статьи, резюме (рус), резюме (англ.); количество ссылок в библиографическом списке литературы; количество таблиц; количество рисунков;

4) конфликт интересов. Необходимо указать источники финансирования создания рукописи и предшествующего ей исследования: организации-работодатели, спонсоры, коммерческая заинтересованность в рукописи тех или иных юридических и/или физических лиц, объекты патентного или других видов прав (кроме авторского);

5) фамилии, имена и отчества всех авторов статьи полностью.

Образцы указанных документов представлены на сайте журнала в разделе «Авторам».

Рукописи, имеющие нестандартную структуру, которая не соответствует предъявляемым журналом требованиям, могут быть представлены для рассмотрения по электронной почте Serbo@kgmu.kz после предварительного согласования с редакцией. Для получения разрешения редакции на подачу такой рукописи необходимо предварительно представить в редакцию мотивированное ходатайство с указанием причин невозможности выполнения основных требований к рукописям, установленных в журнале «Медицина и экология». В случае, если Авторы в течение двух недель с момента отправки статьи не получили ответа – письмо не получено редколлекцией и следует повторить его отправку.

3. Требования к представляемым рукописям

Соблюдение установленных требований позволит авторам правильно подготовить рукопись к представлению в редакцию, в том числе через on-line портал сайта. Макеты оформления рукописи при подготовке ее к представлению в редакцию представлены на сайте журнала в разделе «Авторам».

3.1. Технические требования к тексту рукописи

Принимаются статьи, написанные на казахском, русском и английском языках. При подаче статьи, написанной полностью на английском языке, представление русского перевода названия статьи, фамилий, имен и отчеств авторов, резюме не является обязательным требованием.

Текст статьи должен быть напечатан в программе Microsoft Office Word (файлы RTF и DOC), шрифт Times New Roman, кегль 14 pt., черного цвета, выравнивание по ширине, межстрочный интервал – двойной. Поля сверху, снизу, справа – 2,5 см, слева – 4 см. Страницы должны быть пронумерованы последовательно, начиная с титульной, номер страницы должен быть отпечатан в правом нижнем углу каждой страницы. На электронном носителе должна быть сохранена конечная версия рукописи, файл должен быть сохранен в текстовом редакторе Word или RTF и называться по фамилии первого указанного автора.

Интервалы между абзацами отсутствуют. Первая строка – отступ на 6 мм. Шрифт для подписей к рисункам и текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль 14 pt. Обозначениям единиц измерения различных величин, сокращениям типа «г.» (год) должен предшествовать знак неразрывного пробела (см. «Вставка-Символы»), отмечающий наложение запрета на отрыв их при верстке от определяемого ими числа или слова. То же самое относится к набору инициалов и фамилий. При использовании в тексте кавычек применяются так называемые типографские кавычки («»). Тире обозначается символом «-» ; дефис – «-».

На первой странице указываются УДК (обязательно), заявляемый тип статьи (оригинальная статья, обзор и др.), название статьи, инициалы и фамилии всех авторов с указанием полного официального названия учреждения места работы и его подразделения, должности, ученых званий и степени (если есть), отдельно приводится полная контактная информация об ответственном авторе (фамилия, имя и отчество контактного автора указываются полностью!). Название статьи, ФИО авторов и информация о них (место работы, должность, ученое звание, ученая степень) представлять на трех языках — казахском, русском и английском.

Формат ввода данных об авторах: инициалы и фамилия автора, полное официальное наименование организации места работы, подразделение, должность, ученое звание, ученая степень (указываются все применимые позиции через запятую). Данные о каждом авторе кроме последнего должны оканчиваться обязательно точкой с запятой.

3.2. Подготовка текста рукописи

Статьи о результатах исследования (оригинальные статьи) должны содержать последовательно следующие разделы: «Резюме» (на русском, казахском и английском языках), «Введение», «Цель», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждение», «Заключение», «Выводы», «Конфликт интересов», «Библиографический список». Статьи другого типа (обзоры, лекции, наблюдения из практики) могут оформляться иначе.

3.2.1. Название рукописи

Название должно отражать основную цель статьи. Для большинства случаев длина текста названия ограничена 150 знаками с пробелами. Необходимость увеличения количества знаков в названии рукописи согласовывается в последующем с редакцией.

3.2.2. Резюме

Резюме (на русском, казахском и английском языках) должно обеспечить понимание главных положений статьи. При направлении в редакцию материалов, написанных в жанре обзора, лекции, наблюдения из практики можно ограничиться неструктурированным резюме с описанием основных положений, результатов и выводов по статье. Объем неструктурированного резюме должен быть не менее 1000 знаков с пробелами. Для оригинальных статей о результатах исследования резюме должно быть структурированным и обязательно содержать следующие разделы: «Цель», «Материалы и методы», «Результаты и обсуждение», «Заключение», «Выводы». Объем резюме должен быть не менее 1 000 и не более 1500 знаков с пробелами. Перед основным текстом резюме необходимо повторно указать авторов и

название статьи (в счет количества знаков не входит). В конце резюме необходимо указать не более пяти ключевых слов. Желательно использовать общепринятые термины ключевых слов, отраженные в контролируемых медицинских словарях, например, <http://www.medlinks.ru/dictionaries.php>

3.2.3. Введение

Введение отражает основную суть описываемой проблемы, содержит краткий анализ основных литературных источников по проблеме. В конце раздела необходимо сформулировать основную цель работы (для статей о результатах исследования).

3.2.4. Цель работы

После раздела «Введение» описывается цель статьи, которая должна быть четко сформулирована, в формулировке цели работы запрещается использовать сокращения.

3.2.5. Материалы и методы

В этом разделе в достаточном объеме должна быть представлена информация об организации исследования, объекте исследования, исследуемой выборке, критериях включения/исключения, методах исследования и обработки полученных данных. Обязательно указывать критерии распределения объектов исследования по группам. Необходимо подробно описать использованную аппаратуру и диагностическую технику с указанием ее основной технической характеристики, названия наборов для гормонального и биохимического исследований, с указанием нормальных значений для отдельных показателей. При использовании общепринятых методов исследования необходимо привести соответствующие литературные ссылки; указать точные международные названия всех использованных лекарств и химических веществ, дозы и способы применения (пути введения).

Участники исследования должны быть ознакомлены с целями и основными положениями исследования, после чего должны подписать письменно оформленное согласие на участие. Авторы должны предоставить детали вышеуказанной процедуры при описании протокола исследования в разделе «Материалы и методы» и указать, что Этический комитет одобрил протокол исследования. Если процедура исследования включает в себя рентгенологические опыты, то желательно привести их описание и дозы экспозиции в разделе «Материал и методы».

Авторы, представляющие обзоры литературы, должны включить в них раздел, в котором описываются методы, используемые для нахождения, отбора, получения информации и синтеза данных. Эти методы также должны быть приведены в резюме.

Статистические методы необходимо описывать настолько детально, чтобы грамотный читатель, имеющий доступ к исходным данным, мог проверить полученные результаты. По возможности, полученные данные должны быть подвергнуты количественной оценке и представлены с соответствующими показателями ошибок измерения и неопределенности (такими, как доверительные интервалы).

Описание процедуры статистического анализа является неотъемлемым компонентом раздела «Материалы и методы», при этом саму статистическую обработку данных следует рассматривать не как вспомогательный, а как основной компонент исследования. Необходимо привести полный перечень всех использованных статистических методов анализа и критериев проверки гипотез. Недопустимо использование фраз типа «использовались стандартные статистические методы» без конкретного их указания. Обязательно указывается принятый в данном исследовании критический уровень значимости «р» (например: «Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался равным 0,05»). В каждом конкретном случае желательно указывать фактическую величину достигнутого уровня значимости «р» для используемого статистического критерия. Кроме того, необходимо указывать конкретные значения полученных статистических критериев. Необходимо дать определение всем используемым статистическим терминам, сокращениям и символическим обозначениям, например, M – выборочное среднее, m – ошибка среднего и др. Далее в тексте статьи необходимо указывать объем выборки (n), использованного для вычисления статистических критериев. Если используемые статистические критерии имеют ограничения по их применению, укажите, как проверялись эти ограничения и каковы результаты данных проверок (например, как подтверждался факт нормальности распределения при использовании параметрических методов статистики). Следует избегать неконкретного использования терминов, имеющих несколько значений (например, существует несколько вариантов коэффициента корреляции: Пирсона, Спирмена и др.). Средние величины не следует приводить точнее, чем на один десятичный знак по сравнению с исходными данными. Если анализ данных производился с использованием статистического пакета программ, то необходимо указать название этого пакета и его версию.

3.2.5. Результаты и обсуждение

В данном разделе описываются результаты проведенного исследования, подкрепляемые наглядным иллюстративным материалом (таблицы, рисунки). Нельзя повторять в тексте все данные из таблиц или рисунков; необходимо выделить и суммировать только важные наблюдения. Не допускается выражение авторского мнения и интерпретация полученных результатов. Не допускаются ссылки на работы других авторских коллективов.

При обсуждении результатов исследования допускаются ссылки на работы других авторских коллективов. Необходимо выделить новые и важные аспекты исследования, а также выводы, которые из них следуют. В разделе необходимо обсудить возможность применения полученных результатов, в том числе и в дальнейших исследованиях, а также их ограничения. Необходимо сравнить наблюдения авторов статьи с другими исследованиями в данной области, связать сделанные заключения с целями исследования, однако следует избегать «неквалифицированных», необоснованных заявлений и выводов, не подтвержденных полностью фактами. В частности, авторам не следует делать никаких заявлений, касающихся экономической выгоды и стоимости, если в рукописи не представлены соответствующие экономические данные и анализы. Необходимо избежать претензии на приоритет и ссылок на работу, которая еще не закончена. Формулируйте новые гипотезы только в случае, когда это оправданно, но четко обозначать, что это только гипотезы. В этот раздел могут быть также включены обоснованные рекомендации.

3.2.6. Заключение

Данный раздел может быть написан в виде общего заключения, или в виде конкретизированных выводов в зависимости от специфики статьи.

3.2.7. Выводы

Выводы должны быть пронумерованы, четко сформулированы и следовать поставленной цели.

3.2.8. Конфликт интересов

В данном разделе необходимо указать любые финансовые взаимоотношения, которые способны привести к конфликту интересов в связи с представленным в рукописи материалом. Если конфликта интересов нет, то пишется: «Конфликт интересов не заявляется».

Необходимо также указать источники финансирования работы. Основные источники финансирования должны быть указаны в заголовке статьи в виде организаций-работодателей в отношении авторов рукописи. В тексте же необходимо указать тип финансирования организациями-работодателями (НИР и др.), а также при необходимости предоставить информация о дополнительных источниках: спонсорская поддержка (гранты различных фондов, коммерческие спонсоры).

В данном разделе также указывается, если это применимо, коммерческая заинтересованность отдельных физических и/или юридических лиц в результатах работы, наличие в рукописи описаний объектов патентного или любого другого вида прав (кроме авторского).

Подробнее о понятии «Конфликт интересов» читайте в Единых требованиях к рукописям Международного Комитета Редакторов Медицинских Журналов (ICMJE).

3.2.9. Благодарности

Данный раздел не является обязательным, но его наличие желательно, если это применимо.

Все участники, не отвечающие критериям авторства, должны быть перечислены в разделе «Благодарности». В качестве примеров тех, кому следует выражать благодарность, можно привести лиц, осуществляющих техническую поддержку, помощников в написании статьи или руководителя подразделения, обеспечивающего общую поддержку. Необходимо также выражать признательность за финансовую и материальную поддержку. Группы лиц, участвовавших в работе, но чье участие не отвечает критериям авторства, могут быть перечислены как: «клинические исследователи» или «участники исследования». Их функция должна быть описана, например: «участвовали как научные консультанты», «критически оценивали цели исследования», «собирали данные» или «принимали участие в лечении пациентов, включённых в исследование». Так как читатели могут формировать собственное мнение на основании представленных данных и выводов, эти лица должны давать письменное разрешение на то, чтобы быть упомянутыми в этом разделе (объем не более 100 слов).

3.2.10. Библиографический список

Для оригинальных статей список литературы рекомендуется ограничивать 10 источниками. При подготовке обзорных статей рекомендуется ограничивать библиографический список 50 источниками. Должны быть описаны литературные источники за последние 5-10 лет, за исключением фундаментальных литературных источников.

Ссылки на литературные источники должны быть обозначены арабскими цифрами и указываться в квадратных скобках.

Приставный библиографический список составляется в алфавитном порядке и оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

3.2.11. Графический материал

Объем графического материала — минимально необходимый. Если рисунки были опубликованы ранее, необходимо указать оригинальный источник и представить письменное разрешение на их воспроизведение от держателя права на публикацию. Разрешение требуется независимо от авторства или издателя, за исключением документов, не охраняющихся авторским правом.

Рисунки и схемы в электронном виде представить с расширением JPEG, GIF или PNG (разрешение 300 dpi). Рисунки можно представлять в различных цветовых вариантах: черно-белый, оттенки серого, цветные. Цветные рисунки будут представлены в цветном исполнении только в электронной версии журнала, в печатной версии журнала они будут публиковаться в оттенках серого. Микрофотографии должны иметь метки внутреннего масштаба. Символы, стрелки или буквы, используемые на микрофотографиях, должны быть контрастными по сравнению с фоном. Если используются фотографии людей, то эти люди либо не должны быть узнаваемыми, либо к таким фото должно быть приложено письменное разрешение на их публикацию. Изменение формата рисунков (высокое разрешение и т.д.) предварительно согласуется с редакцией. Редакция оставляет за собой право отказать в размещении в тексте статьи рисунков нестандартного качества.

Рисунки должны быть пронумерованы последовательно в соответствии с порядком, в котором они впервые упоминаются в тексте. Подготавливаются подрисуночные подписи в порядке нумерации рисунков.

3.2.12. Таблицы

Таблицы должны иметь заголовки и четко обозначенные графы, удобные для чтения. Шрифт для текста таблиц должен быть Times New Roman, кегль не менее 10pt. Каждая таблица печатается через 1 интервал. Фото таблицы не принимаются.

Нумеруйте таблицы последовательно, в порядке их первого упоминания в тексте. Дайте краткое название каждой из них. Каждый столбец в таблице должен иметь короткий заголовок (можно использовать аббревиатуры). Все разъяснения следует помещать в примечаниях (сносках), а не в названии таблицы. Укажите, какие статистические меры использовались для отражения вариабельности данных, например стандартное отклонение или ошибка средней. Убедитесь, что каждая таблица упомянута в тексте.

3.2.13. Единицы измерения и сокращения

Измерения приводятся по системе СИ и шкале Цельсия. Сокращения отдельных слов, терминов, кроме общепринятых, не допускаются. Все вводимые сокращения расшифровываются полностью при первом указании в тексте статьи с последующим указанием сокращения в скобках. Не следует использовать аббревиатуры в названии статьи и в резюме.