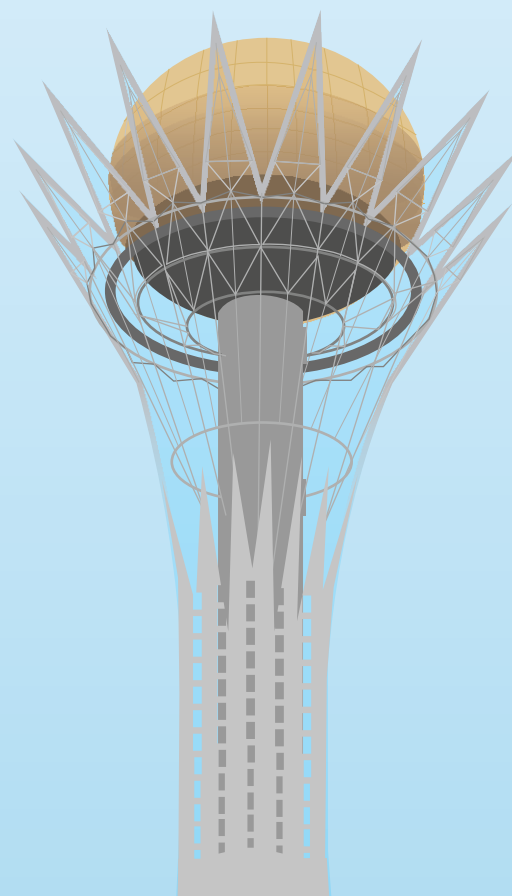


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ



1/2018



Министерство здравоохранения
и социального развития
Республики Казахстан



**Астана
медициналық
журналы**

***Astana Medical
Journal***

2018 № 1 (95)

*Ежеквартальный
научно-практический журнал
Собственник:*

*АО «Медицинский университет
Астана»*

*Журнал перерегистрирован
Министерством культуры и
информации Республики Казахстан
29.10.2012 г. Астана*

*Одобрено Комитетом по контролю в
сфере образования и науки МОН РК*

Регистрационный номер 13129 Ж

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Шайдаров М.З.

зам.главного редактора
Ахметов Е.А.

Барточчони Ф.
Галицкий Ф.А.
Айнабекова Б.А .
Батпенова Г.Р .
Байдурын С.А .
Даленов Е.Д .
Жаксылыкова Г.А.
Казымбет П.К.
Тажобаева Д. С.
Манекенова К.Б .
Моренко М.А.
Рахимжанова Р.И .
Сейтембетова А.Ж .
Тайгулов Е.А.
Хайрли Г.З.
Цой О.Г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Батпенов Н.Д. (Астана)
Бекмухамбетов Е.Ж (Актобе)
Агаджанян Н.А. (Российский
университет Дружбы народов, Россия)
Досмагамбетов а Р.С. (Караганда)
Rainer Rienmuller (Medical University
of Graz, Austria)
Жунусов Е.Т. (Семей)
Рысбеков М.М. (Шымкент)
Шарманов Т.Ш. (Алматы)
Comman I.E. (Rosewell Park Institute
of Cancer, Buffalo, USA)
Masaharu Hoshi (Hiroshima University, Japan)

АДРЕС РЕДАКЦИИ

010000 Астана
ул.Бейбитшили 49 А
АО «Медицинский университет Астана»
тел.: 871728577896 внутр.459
87016166251
e-mail:oleg_tsoy@rambler.ru

МАЗМҰНЫ

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

- Шайдаров М.З., Бартоочони Ф.С., Ахметов Е.А.* 7
«Астана медицина университеті» АҚ-та корпоративтік басқаруды қалыптастырудың стратегиялық мақсаттары
- Исаев Р.К.* 14
Медицинадағы кластерлік технологиялардың дамуы
- Әбдікадырова И.Т.* 19
Денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді қолдану
- Косубаева Ж.А.* 28
Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесінің қызмет көрсету саласындағы нормативті және құқықтық шараларды талдау
- Абилмажинов Б.Б.* 36
Денсаулық сақтау, стратегиялық басқару, бәсекеге қабілеттілігін, даму стратегиясы, қазақстан нарығы

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

- Алдабергенова Г.А., Туралинов Н.Ш., Мағзумова Р.З.* 45
Өмір сүру сапасы денсаулық сақтау саласының негізгі факторларының бірі
- Бурумбаева М.Б., Ерденова Г.К., Мусина А.А., Жәкенова С.Р., Алдабекова Г.О.* 51
Мұғалімдердің денсаулығын сақтаудың өзекті мәселелері
- Жармаханова Г.М., Исакова С.С., Сырлыбаева Л.М., Нурбаулина Э.Б., Ильдербәева Г.О., Байкадамова Л.И.* 56
Ангиогенезді ынталандыру шылардың патогенетикалық рөліне қазіргі көзқарас
- Шакенов А.Д., Шакенов Д.И., Абсатирова В.К., Акышев О.К., Спатаев Ж.С., Альмухамедова А.Х. және тб.* 63
АВО-жау апкершілікті арттырудағы кірістік транспланты. әлем тәжірибесі талдау
- Тлегенова Ж.Ш., Кудайбердиева Г.З., Жолдин Б.К., Абдрахманов А.С.* 68
Артериальды гипертензия кезіндегі Ж рекшелер Y жыбыры механизмі және антигипертензивті емінің нәтижесі
- Мажитова Т. С., Арыкпаева У.Т.* 76
Өзге мемлекеттермен салыстырмалы аспекті ретінде қазақстандағы бүйректі

ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

- Шайдаров М.З., Бартоочони Ф.С., Ахметов Е.А.*
Стратегические цели при формировании корпоративного управления в АО «Медицинский университет Астана»
- Исаев Р.К.* 14
Развитие кластерных технологий в медицине
- Абдикадырова И.Т.* 19
Применение информационных систем в здравоохранении
- Косубаева Ж.А.* 28
Анализ нормативно-правовых актов по кадровому обеспечению системы здравоохранения Республики Казахстан
- Абилмажинов Б.Б.* 36
Основные рыночные возможности стратегического управления организацией здравоохранения

ОБЗОРЫ

- Алдабергенова Г.А., Туралинов Н.Ш., Мағзумова Р.З.*
Качество жизни как один из основных факторов эффективности социального управления
- Бурумбаева М.Б., Ерденова Г.К., Мусина А.А., Жәкенова С.Р., Алдабекова Г.О.*
Актуальные проблемы сохранения здоровья учителей
- Жармаханова Г.М., Исакова С.С., Сырлыбаева Л.М., Нурбаулина Э.Б., Ильдербәева Г.О., Байкадамова Л.И.*
Современные взгляды на патогенетическую роль стимуляторов ангиогенеза
- Шакенов А.Д., Шакенов Д.И., Абсатирова В.К., Акышев О.К., Спатаев Ж.С., Альмухамедова А.Х. и др.*
Пересадка печени при аво-несовместимости. анализ мирового опыта
- Тлегенова Ж.Ш., Кудайбердиева Г.З., Жолдин Б.К., Абдрахманов А.С.*
Механизмы фибрилляции предсердий при артериальной гипертензии и эффект лечения антигипертензивными препаратами
- Мажитова Т. С., Арыкпаева У.Т.*
Актуальные проблемы эпидемиологии гепатитов В и С при трансплантации почек в

МАЗМҰНЫ

<p>тасымалдау кезіндегі В және С гепатиттері эпидемиологиясы мәселелерінің өзектілігі <i>Арықпаева Ү. Т., Сүлейменова Р.Қ., Мажитова Т.С., Жолдубеков А.Н.</i> Бүйректің трансплантациясында В және С гепатиттерін диагностикалау әдістерінің салыстырмалы ақпараттылығы <i>Тарғынова А.Т., Абралина Ш.Ш., Саимова А.Ж.</i> Пародонт ауруларының алдын алу шараларын жетілдіру мұқтаждығы жайлы <i>Пайзиева З.А.</i> Ауыз қуысы дерматоздардың кешенді терапиясындағы полисахарид қабығын фотодинамикалық әрекетпен аралас қолдануының негіздемесі (әдебиет шолу) <i>Альжанова А. А.</i> Еттектіралды синдромы нейропсихикалық формасының неврологиялық аспектілері ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ <i>Ибраев С.А., Жарылқасын Ж.Ж., Тилемисов М.К., Отаров Е.Ж., Алексеев А.В., Изденов А.К. және тб.</i> Жұмысшылардың еңсаулығын бағалау кәсіби қауіптің маңызды көрсеткіші ретінде <i>Калиева М., Шайзадина Г.Н., Сүлейменова Р.Қ., Отаров Е.Ж.</i> Құс фабрикасындағы жұмыс орындарындағы өндірістік микроклиматты бағалау <i>Исмаилова А.А., Нұрбаева Н.А.</i> Радиоактивті алдықтар, Қазақстан территориясында радиациялық фон ластану факторы ретінде <i>Гайсин А.Б., Султанбеков З.К., Мусина А.А., Ерденова Г.К., Бурумбаева М.Б., Абилдаева А.К.</i> Өскемен қаласындағы санитарлық-қорғау аймағының аумағында тұратын балалардың психикалық жай-күйін бағалау <i>Султанбеков З.К., Мусина А.А., Гайсин А.Б., Сүлейменова Р.Қ., Ерденова Г.К.</i></p>	<p>81 90 96 107 114 119 123 127 133</p>	<p>казахстане в сравнительном аспекте других стран <i>Арықпаева Ү.Т., Сүлейменова Р.Қ., Мажитова Т.С., Жолдубеков А.Н.</i> Сравнительная информативность методов диагностики гепатитов В и С при трансплантации почек <i>Тарғынова А.Т., Абралина Ш.Ш., Саимова А.Ж.</i> О необходимости улучшения профилактических мероприятий заболеваний пародонта <i>Пайзиева З.А.</i> Обоснование сочетанного применения полисахаридной пленки с фотодинамическим действием в комплексной терапии дерматозов полости рта (обзор литературы) <i>Альжанова А. А.</i> Неврологические аспекты нейропсихической формы предменструального синдрома ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ <i>Ибраев С.А., Жарылқасын Ж.Ж., Тилемисов М.К., Отаров Е.Ж., Алексеев А.В., Изденов А.К., и др.</i> Оценка здоровья работников - важный индикатор профессиональной безопасности <i>Калиева М., Шайзадина Г.Н., Сүлейменова Р.Қ., Отаров Е.Ж.</i> Оценка производственного микроклимата на рабочих местах птицефабрики <i>Исмаилова А.А., Нұрбаева Н.А.</i> Радиоактивные отходы, как фактор загрязнения радиационного фона территорий Казахстана <i>Гайсин А.Б., Султанбеков З.К., Мусина А.А., Ерденова Г.К., Бурумбаева М.Б., Абилдаева А.К.</i> Оценка психического статуса детей, проживающих на территории санитарно-защитных зон города Усть-Каменогорска <i>Султанбеков З.К., Мусина А.А., Гайсин А.Б., Сүлейменова Р.Қ., Ерденова Г.К.</i></p>
---	---	--

МАЗМҰНЫ

- | | |
|--|--|
| <p>Өскемен қаласының солтүстік және солтүстік-шығыс аймақтарының өнеркәсіп аумағында тұратын балалардың физикалық дамуы
<i>Ерденова Г.К., Мусина А.А., Галаева А.И., Алдабекова Г.У.</i> 141</p> <p>Орта мектептегі дене шынықтыру сабағын гигиеналық бағалау
<i>Сатыбалдиева У.А., Шаймбетов Ж.М., Мамырбаев А.А.</i> 144</p> <p>Батыс Қазақстандағы пәктика-поликлиникалық институттардың материалдық-техникалық қауіпсіздігі
<i>Булешов М.А., Смагулов Б.Қ., Оңалбеков Т.</i> 153</p> <p>Оңтүстік Қазақстан облысының ауыл және қала тұрғындарының психоневрологиялық патологиялармен шынайы ауршандығын бағалау нәтижелері
<i>Амреева К.Е., Мухаметжанова З.Т., Жарылкасынова А.М., Елеусинова Г.М.</i> 164</p> <p>Қарағанды обласы аймағында климаттың қалыптасу ерекшеліктері
<i>Баянбаева Ж.С., Магзумова Р.З.</i> 168</p> <p>"Балық қаңқасы" әдісін қолдана отырып халықтың фронт тапшылығы күйі мәселелерін басқарушылық шешу
<i>Абуова А.С., Карина К.К., Садырбаева Н.А., Ибраева А.К.</i> 173</p> <p>Астана қаласының жүйелі склеродермиямен ауыратын науқастар аурушандығы мен клиникалық сипаттамасының анализі
<i>Ержанова Р.Б., Датхаев У.М., Жақыпбеков К.С., Ахмед Ж.М., Тулемисов С.К., Даткаева Г.М.</i> 177</p> <p>Қазақстанның фармацевтикалық саласын дамытудағы логистиканың рөлі
<i>Руспекова Л.А.</i> 183</p> <p>Кезек күттірмейтін медициналық көмекті ұйымдастыру сұрағына
<i>Датхаев У.М., Ержанова Р.Б., Жақыпбеков К.С., Ахмед Ж.М., Бердібеков М.А., Тулемисов С.К.</i> 187</p> <p>Фармацевтикалық компаниялардың қызметіндегі логистиканың тиімділігі мен маңыздылығы
<i>Бейсеева Ш.Н., Шертаева К.Д., Өтегенова Г.И., Умурзахова Г.Ж., Молдабеков Е.Т., Орынбаева А.</i> 193</p> <p>Фармацевтикалық ұйымдардың даму тенденциясына әсер ететін тәукек</p> | <p>Физическое развитие детей, проживающих на территории северного и Северо-Восточного промышленных узлов г. Усть-Каменогорск
<i>Ерденова Г.К., Мусина А.А., Галаева А.И., Алдабекова Г.У.</i></p> <p>Гигиеническая оценка урока физической культуры в общеобразовательной школе
<i>Сатыбалдиева У.А., Шаймбетов Ж.М., Мамырбаев А.А.</i></p> <p>Материально-техническая обеспеченность амбулаторно-поликлинических учреждений Западного Казахстана
<i>Булешов М.А., Смагулов Б.Қ., Оңалбеков Т.</i></p> <p>Оценка истинной психоневрологической заболеваемости среди сельских и городских жителей Южно-Казахстанской области
<i>Амреева К.Е., Мухаметжанова З.Т., Жарылкасынова А.М., Елеусинова Г.М.</i></p> <p>Особенности формирования климата на территории Карагандинской области
<i>Баянбаева Ж.С., Магзумова Р.З.</i></p> <p>Управленческие решения проблемы фтор дефицитных состояний населения с использованием метода «скелет рыбы»
<i>Абуова А.С., Карина К.К., Садырбаева Н.А., Ибраева А.К.</i></p> <p>Анализ заболеваемости и клинической характеристики системной склеродермии у пациентов г. Астана
<i>Yerzhanova R., Zhakipbekov K., Datkhayev U., Akhmed Zh., Tulemisov S., Datkayeva G.</i></p> <p>The role of logistics in the development of the pharmaceutical industry in Kazakhstan
<i>Руспекова Л.А.</i></p> <p>К вопросу организации неотложной медицинской помощи
<i>Датхаев У.М., Ержанова Р.Б., Жақыпбеков К.С., Ахмед Ж.М., Бердібеков М.А., Тулемисов С.К.</i></p> <p>Эффективность и значение логистики в деятельности фармацевтических компаний
<i>Бейсеева Ш.Н., Шертаева К.Д., Өтегенова Г.И., Умурзахова Г.Ж., Молдабеков Е.Т., Орынбаева А.</i></p> <p>Исследование факторов риска и степени значимости их влияния на тенденцию</p> |
|--|--|

МАЗМҰНЫ

- | | |
|---|---|
| <p>факторлардың және олардың маңыздылығын зерттеу
 <i>Садуақасов Т.М., Кенжебеков К., Абласанов А.А., Серғалиев Т.С., Долтаева Б.З., Жанибекова М.П., и др.</i>
 Қазақстан Республикасындағы қан құю орталықтарының қазіргі жағдайдағы жұмыс істеу ерекшеліктері
 <i>Кенжебеков К., Садуақасов Т.М., Қулов Д.Б., Серғалиев Т.С., Долтаева Б.З., Жанибекова М.П., және тб.</i>
 Қарағанды облысында болған бас миының қан айналымының асқынған бұзылымдарының элеуметтік-гигиеналық ерекшеліктері
 <i>Абдрахманова З.Б., Бөлешов М.Ә., Туралиева Г.Б., Молдалиев Ы.С.</i>
 Оңтүстік Қазақстан обласыда ауданындағы еңбекке қабілетті тұрғындар арасындағы өндірістен тыс жаракаттардың таралуы</p> | <p>развития фармацевтических организаций
 <i>Садуақасов Т.М., Кенжебеков К., Абласанов А.А., Серғалиев Т.С., Долтаева Б.З., Жанибекова М.П., және тб.</i>
 Особенности модернизации работы центра крови в Республике Казахстан
 <i>Кенжебеков К., Садуақасов Т.М., Қулов Д.Б., Серғалиев Т.С., Долтаева Б.З., Жанибекова М.П., и др.</i>
 Социально-гигиенические особенности нарушения сосудов головного мозга в Карагандинской области
 <i>Абдрахманова З.Б., Бөлешов М.Ә., Туралиева Г.Б., Молдалиев Ы.С.</i>
 Распространение непроизводственного травматизма среди трудоспособного возраста в Южно-Казахстанской области</p> |
| <p>КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА</p> | |
| <p><i>Осипов Д.П., Омарбеков А.Ж., Цой О.Г., Төлеубаев М.Т., Есеев А.Ж., Тұрсынханов М.М.</i>
 Көмірқышқыл газының терасты егу кезіндегі ірің жараларындағы микробиологиялық көрініс жағдайы мен цитологиялық және морфологиялық өзгерістер
 <i>Жиенбаев Е.Р., Абдикадыр Ж.Н., Жанкина Р.А., Ахметов Д.Э.</i>
 Қуық асты безінің қатерсіз гиперплазиясы және жас гипогонадизм емделушілерде метаболиялық синдроммен</p> | <p>КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА
 <i>Осипов Д.П., Омарбеков А.Ж., Цой О.Г., Төлеубаев М.Т., Есеев А.Ж., Тұрсынханов М.М.</i>
 Состояние микробиологического пейзажа, цитологических и морфологических изменений в гнойных ранах при подкожном введении углекислого газа
 <i>Жиенбаев Е.Р., Абдикадыр Ж.Н., Жанкина Р.А., Ахметов Д.Э.</i>
 Доброкачественная гиперплазия предстательной железы и возрастной гипогонадизм у пациентов с метаболическим синдромом</p> |
| <p><i>Джантемирова Н.М., Макишев А.К., Жақыпбаев К.А., Мәулетбаев М.С., Штефанов И.И., Бекишева А.Т., және тб.</i>
 Сүт безі қатерлі ісігіндегі аксиларлы лимфа түйіндерінің метастатикалық зақымдану ерекшеліктері
 <i>Ахмедьянова Г.У., Чалимова О.Г.</i>
 Влияние инфекционной патологии беременной на развитие задержки внутриутробного развития плода
 <i>Жунусов М.С., Туяқбаев Б.П., Жунусов Д.С., Дүйсенов А.Е., Кенжебаева Г.С.</i>
 Операциядан кейінгі ішек парезінің қауіпті факторларын болжау
 <i>Бекмагамбетова Н.В.</i></p> | <p><i>Джантемирова Н.М., Макишев А.К., Жақыпбаев К.А., Мәулетбаев М.С., Штефанов И.И., Бекишева А.Т., және тб.</i>
 Особенности метастатического поражения аксиллярных лимфоузлов при раке молочной железы
 <i>Ахмедьянова Г.У., Чалимова О.Г.</i>
 Жүкті әйелдің инфекциялық патологиясының кұрсақішілік ұрық дамуының кешігуіне әсері
 <i>Жүнісов М.С., Тұяқбаев Б.П., Жүнісов Д.С., Дүйсенов А.Е., Кенжебаева Г.С.</i>
 Оценка факторов риска послеоперационного пареза желудочно-кишечного тракта
 <i>Бекмагамбетова Н.В.</i></p> |

МАЗМҰНЫ

- Орган жілігі сынған егде науқастарда кездесітін делирий кезінде тыныштандыруға қолданатын дәрілерді клиникалық бағалаудан өткізу
Батырова Г.А., Кудабаяева Х.И., Веркаускиене Р. 241
- Маңғыстау облысы балаларының шаштарындағы эссенциальді және шартты эссенциальді микроэлементтердің салыстырмалы талдауы
Блялова Д.Б., Байдурун С.А., Казымбет П.К. 245
- Чернобыль атомдық электр станциясында болған апаттың зардаптарын жоюға қатысқан егде жастағы адамдарда ұзақ мерзімнен кейін артериялық гипертензиямен қосарланған жүректің ишемиялық ауруының клиникалық ағымының ерекшеліктері мен функционалды сипаттамасы
Құрманалина М.А., Ораз Р.М. 251
- Ақтөбе қаласында ересектер арасындағы апикальды периодонтиттің таралуы
Чехович Г.И., Байкалова Е.В., Бескровная О.В., Хасанова В.Т., Федотова Н.Е. 257
- Жаңалықтарда пневмония: клиникалық-epidemiological features
Құрманғалиева К.Б., Кабибулатова А.Э., Илмалиева М.К., Ильина С.Ю., Саосеп Л.Ю., Байдурун С.А. 263
- Opisthorchis felineus* гельминтімен байланысты гепатобилиарлық жүйенің зақымдалуы және холангиокарциноманың пайда болу қаупі
- ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА
МӘСЕЛЕЛЕРІ**
- Мейірамов Г.Г., Кикимбаева А.А., Картбаева Г.Т., Ларюшина Е.М., Шайбек А.Ж., Алина А.М., және тб.* 267
- Дифенилтикарбазон және 8 жұлп хинолиннің (толуолсульфониламино) көмегімен ұйқы безінің панкреатикалық аралшықтарындағы в-жасушаларындағы мырыштың мөлшерін бағалау мен оны анықтаудың қосарлы әдісі
Дуанбекова Г.Б. 274
- Жедел дәрілік гепатопатия кезінде бауырдың қызметтік жағдайын зерттеу
- Определение структуры помиферина, извлеченного из экстракта маклюры 279
- Клиническая оценка препаратов для седации делирия у геронтологических пациентов с переломами проксимального отдела бедра
Батырова Г.А., Кудабаяева Х.И., Веркаускиене Р.
- Сравнительный анализ содержания условно-эссенциальных и эссенциальных микроэлементов в волосах детей Мангистауской области
Блялова Д.Б., Байдурун С.А., Казымбет П.К.
- Особенности клинического течения и функциональные характеристики эссенциальной артериальной гипертензии в сочетании с ишемической болезнью сердца и у лиц пожилого возраста, участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС, в отдаленном периоде
Kurmanalina M.A., Uraz R.M.
- Prevalence of apical periodontitis in adult population of Aktobe city
Чехович Г.И., Байкалова Е.В., Бескровная О.В., Хасанова В.Т., Федотова Н.Е.
- Пневмонии у новорожденных: клинико-эпидемиологические особенности
Курманғалиева К.Б., Кабибулатова А.Э., Илмалиева А.Ж., Ильина С.Ю., Саосеп Л.Ю., Байдурун С.А.
- Поражения гепатобилиарной системы, связанной с гельминтом *Opisthorchis felineus* и риск развития холангиокарцином
- ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ
МЕДИЦИНЫ**
- Мейірамов Г.Г., Кикимбаева А.А., Картбаева Г.Т., Ларюшина Е.М., Шайбек А.Ж., Алина А.М., и др.*
- Комбинированный метод выявления цинка и оценки его содержания в в-клетках панкреатических островков поджелудочной железы с помощью дифенилтикарбазона и 8-пара (толуолсульфониламино) хинолина
Дуанбекова Г.Б.
- Исследование функционального состояния печени при острой лекарственной гепатопатии
Момбеков С.Е., Датхаев У.М., Оразбеков Е.К., Жакипбеков К.С., Атимтайқызы А.,

МАЗМҰНЫ

оранжевой

Уайсова Д.С., Гурицкая Г.М., Манекенова К.Б., Мухамбетов Д.Д., Абдикадыр Ж.Н. 285

G.15 субстанциясының парацетамолды гепатит үлгісі кезінде биохимиялық және морфологиялық өзгерістеріне әсері

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

Жилкибаева К.Т. 293

«Астана медицина университеті» АҚ экологиялық басқару жүйесінің кіріспе

Рақымов С.К., Әбильмажинов М.Т., Тургумбаев Т.Н., Гувев А.М., Шварц Д.В. 297

Травматология және ортопедия бойынша резиденттерді оқытудағы инновациялық әдіс

Казбекова А.Т. 300

Биохимия пәнін оқытуды кафедрада жүргізілетін ғылыми зерттеудің нәтижелерін енгізу барысында онтайландыру

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Рахимбекова Г.А., Астапкевич Л.А., Аяпова М.Е., Ахматуллина С.К., Исакова Ж.Е., Бейсенова А.А. 304

Қазақстандағы әйелдер гемофилиясының сирек кездесетін жағдайы

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

Муздубаева Б., Шолахов Ж., Абдухалилов Н., Ганиев А., Агманов Б., Исламова Г., Сагидолда Ж., Кантаева Х., Тлеуназарова Д. 307

Донорикалық эритроциттерді клиникалық күшіне қатысты өткізудің өмірі

Саркулова И.С., Кочкаров А.С., Абдулсалам М.Б., Суйунбек кызы Н. 312

Бедеулікті емдеудегі заманауи әдістер

Кобландин С.Н., Жүнісов М.С., Сейдинов Ш.М., Сейсенбаева М.Е. 313

Асқазан - ішек жолдарына декомпрессия жасау

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНЕРТАБЫС

Батпенев Н.Д., Рахимов С.К., Ажикулов Р.Н., Цой О.Г. 318

Крючок тәрізді зонд – каннула

Тулемисов С.К.

Maclura aurantiaca сығындысынан бөлініп алынған помифериннің құрылысын анықтау
Уайсова Д.С., Гурицкая Г.М., Манекенова К.Б., Мухамбетов Д.Д., Абдикадыр Ж.Н.

Влияние субстанции G.15 на биохимические и морфологические изменения печени у крыс на модели парацетамолового гепатита

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Жилкибаева К.Т. 293

Внедрение системы экологического менеджмента в АО «Медицинский университет Астана»

Рахимов С.К., Абильмажинов М.Т., Тургумбаев Т.Н., Гувев А.М., Шварц Д.В.

Инновационные подходы в последипломном образовании резидентов по травматологии и ортопедии

Казбекова А.Т. 300

Оптимизация преподавания биохимии путем внедрения результатов научных исследований кафедры

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Рахимбекова Г.А., Астапкевич Л.А., Аяпова М.Е., Ахматуллина С.К., Исакова Ж.Е., Бейсенова А.А. 304

Редкий случай женской гемофилии в Казахстане

РЕФЕРАТИВНЫЕ СООБЩЕНИЯ

Муздубаева Б., Шолахов Ж., Абдухалилов Н., Ганиев А., Агманов Б., Исламова Г., Сагидолда Ж., Кантаева Х., Тлеуназарова Д. 307

Влияние срока хранения донорских эритроцитов на их клиническую эффективность

Саркулова И.С., Кочкаров А.С., Абдулсалам М.Б., Суйунбек кызы Н. 312

Современные методы лечения бесплодия

Кобландин С.Н., Жүнісов М.С., Сейдинов Ш.М., Сейсенбаева М.Е. 313

Декомпрессия желудочно-кишечного тракта

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ И ИЗОБРЕТЕНИЯ

Н.Д. Батпенев, С.К. Рахимов, Р.Н. Ажикулов, О.Г. Цой

Крючкообразный зонд-канюля

МРНТИ 76.75.33

М.З. Шайдаров, Ф.С. Барточчони, Е.А. Ахметов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ЦЕЛИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ КОРПОРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ В АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Аннотация

Согласно Государственной программе развития образования на 2011-2020 годы [1], реформа высшего образования предусматривает внедрение принципов корпоративного управления в 90% вузов РК, и это уже начало внедряться повсеместно [2-5], в частности, в АО «Медицинский университет Астана» (МУА) [6,7]. При этом основные усилия коллектива университета направлены на расширение модели корпоративного управления в сочетании с проектным менеджментом и увеличением роли частных инвестиций.

Анализ официальных документов, позволил определить 136 мероприятий, которые направлены не только на реализацию непосредственных задач Правительства РК, а охватывают практически все направления, в которых Медицинский университет Астана может оказывать содействие, например, в социальной деятельности.

В этой связи был разработан Стратегический план, включающий три главных стратегических направления. Направления состоят из 13 стратегических целей, которые связаны с 208 действиями. Выполнение последних является условием реализации стратегических целей.

В процессе развития стратегии было выделено 4 ключевых стратегических активатора, обеспечивающих полную реализацию стратегии и, следовательно, позволяющих добиться успеха в выполнении всех 208 действий. Данными ключевыми активаторами являются:

- создание инкубатора для исследовательских проектов, связанного с технопарком и рабочей сферой бизнеса;
- корпоративная реорганизация, позволяющая создать модель проектного менеджмента. Базировать систему образования на новых технологиях, начиная с факультета общественного здравоохранения;
- развитие клинической области для улучшения клинической подготовки студентов, особенно для первичной медико-санитарной помощи.

Достижение отдельных ключевых активаторов зависит не только от действий университета, но также требует поддержки со стороны правительства или участия государственно-частного сектора. До начала учебного года многие мероприятия уже выполнены, что весьма обнадеживает. Но, тем не менее, это лишь начальный этап большой работы.

ВВЕДЕНИЕ

Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан “Денсаулық” на 2016-2019 годы предусматривает условия для эффективного управления здравоохранением и внедрения элементов корпоративного управления [8]. В официальных государственных документах четко прослеживается стремление Правительства Казахстана всемерно расширять модель корпоративного управления, сочетая его с проектным менеджментом, и увеличить роль частных инвестиций в государственный сектор с развитием частно-общественного партнерства.

По этой причине сегодня казахстанская система здравоохранения модернизируется. Любая реорганизация подразумевает большую работу, особенно изучение юридического опыта, который определяет «правилами игры».

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Официальные правительственные документы предоставили нам идеи о том, что мы должны делать, начиная с Ключевых показателей эффективности (Key Performance Indicators - KPI), которые были включены в наш стратегический план и дорожные карты, с созданием специальной рабочей группы. Эти официальные документы были предоставлены не только из Министерства здравоохранения, но и также из Министерства образования и науки, Министерства финансов.

Некоторые KPI, такие как из Министерства здравоохранения, действительно, трудно достижимы для МУА. Например, возврат активов с пороговым значением в 5%, а также доход от исследований до 5% от мирового дохода, увеличение количества статей с импакт-фактором, увеличение дохода от клинической деятельности на уровне 5%, а также 15% преподавателей, успешно сдавших независимый английский тест. В то же время Министерство образования установило другие показатели, например, создание технопарка, что соответствует требованиям Министерства финансов для открытия инкубаторов и спиноффов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Были изучены все документы заинтересованных Министерств, KPI, Стратегические программы, Дорожные карты и другие. При выполнении этой работы были выделены основные драйвера, направления и приоритеты Министерств. В связи с этим возник вопрос: “Как университет может наиболее эффективно помочь им (Министерствам)?”. Например, от нашего университета не просят осуществлять какую-либо деятельность в социальной сфере, но мы настроены, найти решение, которое могло бы охватить сразу несколько драйверов.

По завершении этого процесса были определены 136 драйверов, на основании которых строятся стратегические направления, цели и действия.

Для этого необходимо, чтобы структура и внутреннее содержание университета соответствовали им всем, чтобы можно было определить реалистичную модель, цели и внутренние KPI.

В рамках разработки концепции управления по KPI обычно определяются направления деятельности компании по реализации ее миссии, устанавливаются стратегические цели, производится их декомпозиция [7,9,10].

В начале определили основную стратегию, а затем, после первого неофициального одобрения стратегии Советом Правления, был разработан Стратегический план.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Стратегический план имеет 3 основные Стратегические направления: 1) образовательная деятельность; 2) научные исследования в области здравоохранения; 3) производственно-экономическая деятельность. А также 13 взаимосвязанных целей, таких как:

1. Развитие на основе стратегического партнерства и менторства.
2. Развитие образования и улучшение качества выпускников.
3. Содействие лучшим возможностям выпускников.
4. Улучшение предоставления медицинских услуг и повышение квалификации медицинских работников.
5. Расширение возможностей клиентов и продвижение бренда.
6. Развитие общественного здравоохранения и социальная интеграция.
7. Развитие исследований и науки.
8. Развитие национальной и международной сети и проекты.
9. Финансы и устойчивое развитие.
10. Корпоративное управление и разработка внутренней политики.
11. Транспарентность, антикоррупция, подотчетность и контракты.
12. Содействие инновациям, частно-государственному партнерству, коммерциализации и развитию инфраструктуры.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

13. Развитие внутренних человеческих ресурсов и определение потребностей сотрудников.

Для достижения этих целей определен оперативный план из 208 мер по его реализации.

Дискуссия

На основании анализа структуры и цели установлено 4 *Ключевых стратегических Активатора*, которые необходимы, чтобы добиться успеха в достижении наших стратегических целей. Этими Ключевыми Активаторами являются:

1. Создание инкубатора для исследовательских проектов, связанных с рабочей площадкой для бизнеса.

2. Корпоративная реорганизация, основанная на модели управления проектами.

3. Система образования, основанная на новых технологиях, начиная с общественного здравоохранения.

4. Развитие клинической области для улучшения клинической подготовки студентов, особенно в отношении первичной медико-санитарной помощи (ПМСП).

Крайне важно знать, являются ли указанные активаторы практичными и возможными к достижению. В противном случае мы просто заявим о своих намерениях, предоставляя наш Стратегический план в Министерство, но позже будем вынуждены признать, что не можем достичь поставленных целей.

Первый Активаторов - это создание инкубатора, который является важной поддержкой для наших исследователей, а также для развития малого и среднего бизнеса, гарантируя развитие государственно-частного партнерства, увеличивая вероятность коммерциализации результатов исследовательской деятельности.

24 августа 2017 года осуществлен *Первый активатор*, когда торжественно был открыт Инкубатор и Технопарк Медицинского университета Астана (МУА) на Симпозиуме с участием Министра здравоохранения РК Елжана Биртанова, Генерального директора РЦРЗ Айнура Айыпхановой, директора Департамента управления проектами МЗ РК Тимура Султангазиева и декана Факультета медицины Назарбаев университета профессора Массимо Пиньятелли.

Инкубатор будет осуществлять свою деятельность в области предоставления курсов для старта-аперов, консультационной деятельности для старта-перов, Технопарка и Площадка для Коворкинга. Консультационные услуги будут предоставляться нашими специалистами, работающими в университете: юристами, бухгалтерами и работниками отдел кадров, а также с участием стратегического партнера и других учреждений здравоохранения и образования. Эти специалисты также будут вести курсы по открытию и запуску компании или написанию бизнес-плана, и всем другим важным вопросам для «акселерации» стартапов.

Второй ключевой Активатор - это реорганизация внутренней структуры для лучшей адаптации к Корпоративной структуре, запрашиваемой Правительством, что также позволит улучшить подотчетность, антикоррупционность и прозрачность. Более того, данной реорганизацией на основе функциональных кластеров предусматривается разработка модели «Проектного управления» в университете.

Структура университета была сфокусирована на образовательной деятельности кафедр, поскольку университет сосредотачивается в основном на образовательной сфере. В то же время исследовательская деятельность развивалась медленно, т.к. ей уделялось меньше внимания.

Возникает вопрос: «Как университет можем участвовать в национальных и международных проектах с моделью «Проектного управления», если не изменит свою систему, чтобы адаптироваться к проектам?». Очевидно, что университету во многом нужно измениться. Но во время этих изменений следует избежать ущерба образовательным процессом, которые работают должным образом.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Учитывая все цели и задачи, была выбрана модель, основанная на функциональных кластерах, способствующих автономии университета. Примерная модель - это модель университета La Sapienza, австрийская модель функциональных кластеров и спин-офф, а также голландская модель, основанная на maatschaps (профессиональные партнерства).

Такой выбор связан с концепциями автономии в рамках университетской системы. Эта система также повысит ответственность и подотчетность на всех уровнях университета, а также побудит сотрудников использовать возможность развития предпринимательской деятельности. Такой тип реорганизации в функциональные кластеры не только увеличивает будущие возможности, но и соответствует основным направлениям Правительства, в частности Министерства здравоохранения, Министерства образования и науки, Министерства финансов. В действительности, подобная структура дает возможность лучшим кластерам в будущем перейти в спин-оффы. Идеи создания спин-оффов и стартапов, увеличивая вероятности коммерциализации и участия частного сектора в деятельности университета, направлены одновременно на автономность и более прозрачную и подотчетную систему.

Все функциональные кластеры будут разделять ответственность на разных уровнях по тем же ключевым показателям министерства. Реорганизация в функциональные кластеры позволит АО «МУА» быть более гибким. Во избежание возможных нежелательных последствий, университет создаст кластер качества для оценки и мониторинга качества и этики в сферах образования, клинической деятельности, административной деятельности и исследований, охватывающий деятельность от этики до борьбы с коррупцией и содействие аккредитации на всех уровнях. Будут созданы некоторые новые ключевые роли в структуре, такие как «Руководитель информационной службы», «Руководитель по финансовой и контрактной деятельности», «Руководитель по вопросам качества, этики и борьбы с коррупцией». Они будут поддерживать всю деятельность в рамках МУА для обеспечения соблюдения стандартов качества.

Следуя данной стратегии, через контролируемую автономию можно будет получить более подотчетную систему и более прозрачное понимание внутренних процессов с возможной эволюцией до огромного возврата инвестиций и значительного увеличения рентабельности активов. Это позволит увеличить доходы от исследовательской и клинической деятельности, а также от других источников и видов деятельности, направленных на развитие предпринимательской активности для начала каждого функционального кластера и, впоследствии, Спин-оффа. Рост активности Спин-оффов повысит мотивацию сотрудников и обеспечит выплату дивидендов в пользу МУА в конце года.

Более того, есть уверенность, что при выборе данной стратегии, образовательная деятельность не будет ухудшаться, оставаясь, по крайней мере, на сегодняшнем уровне с огромной возможностью и мотивацией к росту.

Реорганизация в Функциональные кластеры будет способствовать интеграции между учебной и исследовательской деятельностью. Это будет достигнуто путем предоставления надзорной функции за образованием Деканам, в то время как Проректоры будут контролировать главным образом исследовательскую и клиническую деятельность, координируя функциональные кластеры.

Говоря о Модели «Проектного управления», можно быть утверждать, что новая структура позволит передать проект одному или двум функциональным кластерам, соответствующим направлениям Министерства, и в то же время повысить прозрачность и подотчетность в работе над проектами.

Самым важным в данной структуре является то, что она обсуждается и изменяется в соответствии с мнением и поправками всех руководителей кафедр и проректоров. Таким образом, настоящее предложение о реорганизации не является спущенным «сверху-вниз», а реализуется «снизу-вверх», соответствуя интересам сотрудников АО «МУА», создавая

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

командный дух, чувство принадлежности к вузу и увеличивая корпоративный дух сотрудников.

Третьим Активатором является развитие системы образования, основанной на новых технологиях и инновациях, начиная с факультета «Общественного здравоохранения».

Идея заключается в максимизации количества курсов по выбору и создании «Древа знаний», которое поможет учащимся понять последовательность обучения, направляя в их выборе.

Идея состоит в том, чтобы дать учащимся возможность выбрать свой собственный путь и стать тем профессионалом, каковым они хотят быть. Таким образом, не будут выпускаться тысячи одинаковых специалистов в области Общественного здравоохранения, но университет создаст большое количество экспертов во всех возможных областях Общественного здравоохранения.

Во время заключительного симпозиума Международной летней школы «Медицинского университета Астана», 24 августа 2017 года, Министр здравоохранения РК Елжан Биртанов подчеркнул: «Пришло время нам разделить программы по подготовке бакалавров и магистров по Общественному здравоохранению, как специалистов по профилактике болезней и индустрии здоровья и специалистов в области управления. Ведущие страны, такие как США, уже давно это разделили. У нас, к сожалению, программы общие. Это совершенно разные вещи, есть даже конфликт интересов: специалист по Общественному здравоохранению должен работать над сокращением числа заболеваний, а менеджер зарабатывает деньги от большего количества заболеваний, от лечения людей, продавая услуги на рынке».

Руководство университета продолжит распределение Общественного здравоохранения и связанных с ним кафедр на 5 профилей, согласно запросу Министерства здравоохранения:

1. Гигиена и контрольная деятельность.
2. Профилактика, просвещение, питание и окружающая среда.
3. Первичная медико-санитарная помощь и общественное здравоохранение.
4. Обзор литературы и метаанализ.
5. Экономика и управление в Здравоохранении.

Система «Древа знаний» позволяет учащимся сосредоточиться именно на предпочтительных ими предметах, и непрестанно углубляться в своей персональной подготовке, чтобы стать уникальными и высококвалифицированными специалистами. Вовлеченность государственных и частных компаний в учебный процесс будет способствовать установлению связей между студентом и будущим работодателем, особенно когда у учащихся будет возможность работать в компаниях в период обучения, приобретая практические знания и навыки. Благодаря данному разнообразному учебному процессу выпускники университета будут точно соответствовать профилю, ожидаемому от них будущими работодателями, увеличивая шансы на трудоустройство сразу после выхода из АО «МУА».

Не планируется преподавать все эти темы исключительно «лицом к лицу», разрабатываем для обучения онлайн. Университет уже обратились в Министерство образования и науки, в Министерство здравоохранения с просьбой разрешить открыть онлайн-платформу для бакалавриата, которая будет доступна только определенным категориям лиц. Это социально-уязвимые группы: инвалиды; лица, не получившие образовательного гранта; лица, содержащиеся в заключении; те, кто находится в декретном отпуске; лица, живущие в сельской местности. Первая группа учащихся будет обучаться бесплатно. Данный проект уменьшает дисбаланс человеческих ресурсов для здравоохранения в регионах, особенно в сельских районах, а также широким влиянием на социальную сферу предоставит новые возможности социально-уязвимым группам. Данной деятельностью не преследуется цель заработка денег, по этой причине она будет бесплатной.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Университету просто нужно разрешение Правительства на поддержку собой категории жителей Казахстана.

Поэтому сейчас приглашаются другие национальные и иностранные университеты к участию в проекте АО «МУА». Университет уже обратился в некоторые европейские университеты, и теперь проводится работа над соглашениями с ними. Таким образом, обучение будет вестись не только на казахском и русском языках, но и на английском.

Имея одинаковые предметы по выбору, которые будут преподаваться разными профессорами, имеется желание дать студентам право выбирать не только предмет обучения, но и профессора по каждому предмету. Кроме того, студентам будет предоставлена возможность оценить как весь курс, так и каждое отдельное занятие. Это повысит прозрачность и анализ социальных связей позволит получить четкое представление о качестве обучения.

Четвертый и последний Ключевой Активатор - это развитие клинической области для улучшения клинической подготовки наших студентов. Университет проводит свою образовательную и исследовательскую деятельность в области медицины, но, к сожалению, сегодня «Медицинский университет Астана» не имеет собственной клиники или больницы.

Существует четыре способа решения данной проблемы: строить новую клинику, предоставить клинику университету, остаться в существующей системе или создать новую модель. На данный момент в Казахстане существует закон, по которому университет приходит в больницу и работает там бесплатно. Может показаться, что это очень хорошая возможность для вуза, однако, если в будущем наши функциональные кластеры будут выходить из структуры как спин-оффы и станут отдельными юридическими лицами, у них не будет возможности действовать согласно данному закону.

Вот почему планируется выбрать четвертый путь и разработать возможность аренды палат, помещений и коек в больницах и получать КЗГ (клинико-затратные группы).

Посетили некоторых городских и частных больниц с предложением инициативы университета, не дали каких-либо ощутимых конкретных результатов. Руководства лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) в целом соглашаются, но говорят, что реализовать данную модель невозможно. Причины этого не совсем понятны; скорее всего, проблема заключается в существующей бизнес-модели.

Сегодня правительство платит за КЗГ больницам, а КЗГ включают в себя все расходы от платы за электричество до зарплат сотрудников, а также доходы для поддержки роста больницы. С другой стороны, как известно, самыми большими расходами всегда являются зарплаты. Сегодня большая часть человеческих ресурсов поступает из университета, однако им не предоставляются деньги для поддержки их зарплат. В результате, больница фактически экономит большое количество денег благодаря университету, который посылает в ЛПУ ассистентов, доцентов, профессоров и студентов, в то время как за плату им выплачивает сам университет. К сожалению, аналогичная ситуация происходит и в частном секторе.

Итак, выгодно ли больнице позволить университету арендовать койки и палаты, предоставляя им КЗГ? На деле, ответ «нет», поскольку предоставление КЗГ другой компании вызовет для больницы сильный конфликт интересов. Лишь некоторые больницы согласятся с этим предложением, но в то же время руководство АО «МУА» знает, что цель достижима.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Достижение наших 4-х Активаторов в течение короткого времени позволит АО «МУА» своевременно достичь реализации большинства запланированных действий, включая развитие корпоративного управления, внедрение системы проектного менеджмента и привлечение частных инвестиций. По этой причине уже начата работа над достижением данных Ключевых Активаторов.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа развития образования Республики Казахстан на 2011-2020 гг. от 7 декабря 2010 года № 1118.
2. Казахский нац. мед. ун-т им. ...epidemiolog.ru>high_edu/index.php...
3. Корпоративное управление - ЗКГМУ <https://zkghmu.kz/ru/universitet/nablyudatelnyj-sovet>.
4. Ssmu.kz> Корпоративное управление.
5. www.kghmu.kz/ru/administration/view/soviet.
6. Amu.kz>Корпоративное управление.
7. Развитие корпоративного управления в медицинских организациях rcrz.kz>index.php/ru/?option=com...view=article.150...
8. Для чего нужно корпоративное управление в медицине? Zakon.Kz>4820289-dlja-chego.Korporativnoe.html.
9. Пальцев М.А. Особенности построения системы корпоративного управления в вузе ecsocman.hse.ru/data/2010/12/06/1214828464/2007-1-2.pdf.
10. Билялов Д.Н. Органы корпоративного управления на основе американского опыта//Вестн. Нац. акад. наук РК. –2013. - № 2. – С. 144-148.

ТҮЙІН

М.З. Шайдаров, Ф.С. Барточони, Е.А. Ахметов

«Астана медицина университеті», Астана қ.

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ-ТА КОРПОРАТИВТІК БАСҚАРУДЫ ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ СТРАТЕГИЯЛЫҚ МАҚСАТТАРЫ

Білім беруді дамытудың 2011-2020 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасына сәйкес жоғары білім беру реформасы ҚР жоғары оқу орындарының 90%-да корпоративтік басқарудың принциптерін енгізуді қарастырады. Корпоративтік басқарудың принциптері жаппай барлық оқу орындарында, оның ішінде «Астана медицина университеті» АҚ-та енгізіле бастады. Университет ұжымының басты күші жобалық менеджменттен және жеке меншік инвестициялар рөлін арттырумен үйлестіріп корпоративтік басқару моделін кеңейтуге бағытталған.

Ресми құжаттарға талдау жасау барысында 136 ісшара анықталды. Бұл ісшаралар ҚР Үкіметінің тікелей міндеттерін іске асыруға ғана бағытталмаған, сондай-ақ Астана медицина университеті ықпал ете алатын барлық бағыттарды, мысалы әлеуметтік қызмет саласын да қамтиды.

Осыған байланысты стратегиялық үш басты бағыттан тұратын Стратегиялық жоспар әзірленді. Бұл бағыттар 208 ісшарамен байланысты 13 стратегиялық мақсаттан тұрады. 208 ісшараны орындау – стратегиялық мақсаттарды іске асырудың талабы.

Стратегияны дамыту процесінде 4 стратегиялық басты активатор бөлініп алынды. Олар стратегияның толығымен іске асырылуын қамтамасыз етеді және барлық 208 ісшараны орындауда табысқа жетуге мүмкіндік береді. Аталмыш басты активаторлар:

- технопаркпен және бизнестің жұмыс сферасымен байланысты зерттеу жобалары үшін инкубатор құру;

- жобалық менеджмент моделін құруға мүмкіндік беретін корпоративтік қайта құрылымдау. Білім беру жүйесін қоғамдық денсаулық сақтау факультетінен бастап, жаңа технологияларға негіздеу;

- студенттердің клиникалық дайындығын жақсарту үшін әсіресе, медициналық-санитариялық алғашқы көмек көрсету үшін клиникалық саланы дамыту.

Басты жекелеген активаторларға қол жеткізу университет атқаратын ісшараларға ғана байланысты емес, сондай-ақ үкімет тарапынан қолдауды немесе мемлекеттік-жеке меншік секторының қатысуын қажет етеді. Оқу жылының басталуына дейін көптеген шаралар

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

орындалды, бұл қуантарлық жағдай. Дегенмен, бұл ауқымды жұмыстың тек бастапқы кезеңі ғана.

RESUME

M. Shaidarov, F. Bartoccioni, E. Akhmetov

JSC “Astana medical university”, Astana city

STRATEGIC GOALS IN THE FORMATION OF CORPORATE GOVERNANCE IN JSC MUA

According to the State Program for the Development of Education for 2011-2020, the reform of higher education envisages the introduction of the principles of corporate governance in 90% of universities of the Republic of Kazakhstan, and the implementation of this reform has already begun nationwide (2-5), in particular, in the JSC “Medical university Astana”. At the same time, the university's main efforts are aimed at expanding the corporate governance model in combination with project management and increase of the role of private investment.

The analysis of official documents made it possible to identify 136 actions that are aimed not only at the implementation of the immediate tasks of the Government of the Republic of Kazakhstan, but cover almost all areas in which JSC “Medical university Astana” can assist, for example, in social activities.

In this regard, the Strategic plan, including three main strategic directions, was developed. The directions consist of 13 strategic goals, which are related to 208 actions. The implementation of this actions is a condition for the realization of strategic goals.

In the process of strategy development four Key Strategic Enablers were defined, which ensure full implementation of strategy and, consequently, allow to achieve success in the implementation of all 208 actions. These key activators are:

- creation of an incubator for research projects, related to the technology park and the business sector;
- corporate reorganization, allowing to create a model of project management;
- education system based on new technologies, starting with the Faculty of Public Health;
- development of the clinical area to improve the clinical preparation of students, especially for the primary health care.

The achievement of certain Key Strategic Enablers depends not only on the actions of the university, but also requires support from the government or the participation of the public-private sector. Before the start of the academic year, many activities have already been implemented and this is very encouraging, but, at the same time, this is only the initial stage of great work.

МРНТИ 76.75.75

УДК 614.2-025.27

Р.К. Исаев

ГКП » на ПХВ «Актюбинский медицинский центр, Актөбе

РАЗВИТИЕ КЛАСТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Аннотация

В данной статье обсуждается актуальность использования кластерного подхода в медицине. В современном мире кластерная технология развивается усиленными темпами. В первую очередь это связано с высокой эффективностью кластерного подхода в производстве, промышленности, экономике, туризме, компьютерных технологиях, в том

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

числе и в медицине. Высокая эффективность кластерных технологий обусловлена снижением издержек экономического, управленческого и правового характера.

Ключевые слова: кластер, медицинский кластер, кластерные технологии, виды кластера.

Слово кластер происходит от английского «cluster» - группа, скопление, связка и т.д. Употребляется этот термин - кластер во многих отраслях и означает много объектов функционально схожих между собой и собранных в одну связку. Хорошо развита кластерная технология в компьютерной инженерии. Серверы собирают в один кластер, что повышает устойчивость системы и ее производительность [1]. Кластер в промышленности – это группа взаимосвязанных и взаимодополняющих друг друга компаний.

Преимущества кластерного подхода в промышленности это - эффективность производства. Повышается производительность предприятий, удерживается потенциал инновационного роста, появляется инфраструктура для исследований и разработок и появляются возможности более успешного выхода на международные рынки. Условия необходимые для создания кластера – близость входящих в него организаций, связность кластера, активные взаимодействия между ними и наличие участников в кластере, способной повлиять на эффективность деятельности компании (М. Войнаренко).

Виды кластеров

Дискретные кластеры включают предприятия, производящие продукты. Процессные кластеры образуются предприятиями, относящимися к так называемым «процессным отраслям» таким как химическая, целлюлозно-бумажная, металлургическая отрасль, сельское хозяйство, пищевая промышленность и другие [2]. Инновационные и творческие кластеры развиваются в так называемых «новых секторах», таких как информационные технологии, биотехнологии, а также в секторах услуг, связанных с осуществлением творческой деятельности. Туристические кластеры формируются на базе туристических активов в регионе и состоят из предприятий различных секторов, связанных с обслуживанием туристов. Транспортно-логистические кластеры включают в себя комплекс инфраструктуры и компаний, специализирующихся на хранении, сопровождении и доставке грузов и пассажиров [3]. Смешанные кластеры сочетают признаки нескольких типов кластеров. Симбиоз, концентрация ресурсов, компетенций и идей, единая научно - производственная цепочка вот такой механизм кластера.

Одним из важнейших направлений интеграции в сфере здравоохранения является формирование регионального медицинского кластера, представляющего собой группу географически взаимосвязанных организаций (поставщики, производители, посредники) и связанных с ними образовательных заведений [4]. Совокупность потенциальных областей для создания медицинских кластеров, по мнению А.С. Банина, можно разделить на три важнейшие группы. Кластеры медицинских услуг - объединение нескольких медицинских учреждений с целью обмена технологиями, опытом, оборудованием, формирования единой базы пациентов, ускорения и совершенствования процесса диагностики и лечения за счет сокращения транзакционных издержек, большей эффективности логистической схемы движения медицинских ресурсов и пациентов, активного использования современных технологий и оборудования [5]. Кластеры лекарственного обеспечения, медикаментов, медицинского оборудования – это объединения фармацевтических организаций различных форм собственности - производителей и поставщиков лекарственных препаратов, медикаментов, оборудования медицинского назначения. А так же исследовательских центров и лабораторий, и учебных заведений медицинского профиля. При этом целью является - организация системы бесперебойного обеспечения лекарственными средствами населения, поставок качественных и доступных медикаментов и оборудования медицинским организациям региона, содействие развитию инфраструктуры фармацевтического рынка [6]. Кластеры биотехнологий и инноваций в медицине - объединение научно-исследовательских центров, институтов, медицинских и технических вузов, лабораторий, инжиниринговых

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

компаний, поликлиник и медицинских центров, основным приоритетом которых является разработка и реализация инновационных продуктов и технологий в сфере медицины и охраны здоровья [7]. За счет подобной интеграции предполагается достижение следующих результатов. Сохранение необходимого уровня доступности медицинской помощи в сельской местности при сокращении расходов на ее обеспечение. Создание полноценной трехуровневой модели организации медицинской помощи. Сокращение административно-хозяйственного аппарата. Обеспечение необходимой централизации управленческой и организационно-методической деятельности. Сокращение неэффективных расходов на приобретение медицинского оборудования, расходных материалов и лекарственных средств, в связи с исключением необходимости закупок однотипных наборов товаров и услуг. Обеспечение возможности развития внутри кластера не только лечебно-диагностических услуг, но и технологий долечивания и реабилитации больных. Обеспечение дифференцированного подхода к оплате труда медицинских работников.

Направления кластерной политики широко реализуются в отдельных странах [8]. В этом плане особый интерес представляют Финляндия, Норвегия, Нидерланды, Германия. В частности, в Баварии среди 19 сформированных кластеров как наиболее успешные выделены «Биотехнологии» и «Медицинская техника». Кластер здравоохранения Финляндии охватывает сеть независимых создателей технологий и «ноу-хау», к которым относятся университеты и научно-исследовательские институты, производственные и сервисные фирмы, взаимодействующие друг с другом и с потребителями в рамках единой цепочки создания стоимости. Структуры медицинского кластера в Финляндии характеризуются неравномерным развитием и относительной слабостью отдельных элементов [9]. Однако при этом наблюдаются выраженные конкурентные преимущества и фундаментальные факторы, способствующие дальнейшему развитию кластера, ориентированного на использование преимущества квалифицированной рабочей силы и возможностей национальной инновационной системы. Такая тенденция в развитии кластера здравоохранения явилась, с одной стороны, результатом рыночных отношений, а с другой стороны, безусловной заслугой государственной политики, ориентированной на формирование национальной инновационной системы и приток квалифицированных кадров. В последнее время в структуру финского кластера здравоохранения активно внедряется блок «Международная деловая активность» в качестве третьей внешней силы, учитывающей глобальные экономические процессы. В свободной экономической зоне в самом центре Дубай создан медицинский кластер [10]. Он состоит из 120 клиник и медицинских центров. В этом кластере практически есть все виды медицинских услуг. Кардиология, косметология, дерматология, пластическая хирургия, стоматология, психиатрия и т.д. За год этот кластер посещают более 500 000 пациентов, из которых более 30% - иностранцы. Этот медицинский кластер не имеет аналога в мире. Он создан на основе принципиально новой модели.

В настоящее время медицинские кластеры создаются во многих субъектах РФ [11]. Правительство России рассматривает вопрос о создании на территории Пензенской области медицинского кластера. Она должна объединять учреждения, оказывающие медицинскую помощь на всех ее этапах – от постановки диагноза до реабилитации и восстановительного лечения. В рамках Петербургского международного экономического форума было подписано соглашение между Санкт-Петербургом и рядом ведущих фармацевтических компаний, положившее начало созданию в регионе медицинского кластера, концепция которого была принята Правительством города в апреле 2010 года. Активная стратегия по реализации кластерных проектов привлекает внимание международных инвесторов и партнеров. Например, швейцарская компания «Novartis» является самым крупным инвестором Петербургского инновационного проекта, предполагая инвестировать 15 млрд. рублей, которые предназначены для производства твердых лекарственных форм на предприятиях кластера. Причем «Novartis» работает сразу в трех фармкластерах: помимо Санкт-Петербурга, еще в Ярославской и Калужской областях [12]. Помимо создания новых

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

предприятий, власти города в рамках создания кластера уделяют внимание подготовке квалифицированных специалистов. В частности, Санкт-Петербургская государственная химико-фармацевтическая академия подписала соглашение о создании центра подготовки кадров с компанией «Pfizer». «Дорожной картой» Липецкой области предусматривается создание на территории ряда сельских муниципальных районов медицинских кластеров как группы вертикально интегрированных разноуровневых медицинских организаций, взаимодополняющих и усиливающих друг друга [13]. Типичный кластер будет представлен центральной районной больницей (юридическим лицом), выполняющей функции межмуниципального центра, и набором районных, участковых больниц, врачебных амбулаторий, центров ОВП, ФАП, являющихся территориально обособленными структурно-функциональными подразделениями ЦРБ. При этом в районные больницы будут преобразованы маломощные центральные районные больницы, включаемые в состав кластера и утрачивающие статус юридического лица в результате процедуры реорганизации учреждения здравоохранения путем слияния с кластерообразующей ЦРБ. Представляется возможной организация пяти территориальных кластеров медицинского профиля в Краснодарском крае: 1. «Южного» (центр - г. Сочи), 2. «Восточного» (центр - г. Новороссийск), 3. «Северного» (центр - г. Ейск), 4. «Западного» (центр - г. Армавир) и 5. «Центрального» (центр - г. Краснодар). Подобная кластеризация представляется нам целесообразной в соответствии с планируемым развитием трехуровневой системы оказания медицинской помощи на территории Краснодарского края.

В Казахстане наиболее перспективным подходом в дальнейшей реструктуризации экономики страны является кластерный подход - отметил в своем послании Президент РК (2004 г.) [14]. В 2004 году в Казахстане стартовал проект «Диверсификация экономики Казахстана посредством развития кластеров в не добывающих отраслях экономики. Один из масштабных проектов, реализация которого позволит Астане в скором времени подняться на новый уровень в своем развитии, - создание медицинского кластера, объединяющего основные направления современной медицины. Основными задачами инновационного кластера медицинских услуг является внедрение достижений современной науки, трансферт международных принципов больничного менеджмента и международных стандартов диагностики и лечения, проведения совместных научно-инновационных исследований и проектов всемирно известными университетами и клиниками (из Послания Президента РК 2005г.) [15]. В рамках медицинского республиканского медицинского кластера в Астане введены в эксплуатацию новые объекты здравоохранения. Национальный центр материнства и детства на 600 мест. Кардиохирургический центр на 180 коек. Республиканский детский реабилитационный центр на 300 коек. Диагностический центр на 600 посещений. Институт скорой помощи на 240 коек.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении следует еще раз отметить, что кластер системы здравоохранения отличается от других типов интегративных структур тем, что имеет более широкую разветвленную структуру. Кластер объединяет все компоненты процесса - от поставщиков медицинских услуг и продукции до потребителей конечного продукта. Основной целью объединения является достижение конкретного экономического результата - оказание конкурентоспособных услуг. Это способствует повышению эффективности деятельности каждой отдельной организации и ускорению развития экономики региона в целом. Помимо этого, медицинский кластер - особая форма кластерной модели, поскольку медицина представляет собой деятельность, ориентированную на внутренний рынок. Необходимость использования кластерного подхода в медицине обусловлена усиливающейся децентрализацией управления практической медициной, системами подготовки медицинских кадров и научных исследований. Основой развития медицинского кластера чаще всего становится комплексная структура, включающая представителей науки, медицинского образования, органов власти, практического здравоохранения и бизнеса.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Кластеры в системе здравоохранения чаще всего формируются при наличии в регионе медицинского университета или высокотехнологичного медицинского центра.

СПИСОК ЛИТРАТУРЫ

1. Блудова С. Н. Региональные кластеры как способ управления внешнеэкономическим комплексом региона // Вестник СевКавГТУ, Серия & laquo-Экономика». 2004. — № 2 (13). — С. 51–64.
2. Бондаренко В. А. Малые предприятия в системе кластеров // Малое предприятие. 2005. - № 11. - С. 14–21.
3. Мигранян А. А. Теоретические аспекты формирования конкурентоспособных кластеров Электронный ресурс. <http://www.krsu>.
4. Цихан Т. В. Кластерная теория экономического развития // Теория и практика управления. - 2003. — № 5. — С. 15–25.
5. Ffowcs-Williams I. Policy for Inter-firm Networking and Clustering: A Practitioner's Perspective. Cluster Navigators Ltd. Wellington. 2000.
6. Gestrelus S., Oerum M. Cluster Formation as an Efficient Tool for High1. St.
7. Milken Study Highlights America's Biotech and Life Science Clusters. -<http://www.deloitte.com/dtt/research> Электронный ресурс.
8. Webb S. ICT cluster strategic plan// ICT cluster executive group. - 2005.1. Ресурсы сети Интернет:
9. Сигалов Ю.М. Организация и стратегии кластеров за рубежом: лаборатория и рынок? // Жизнь + наука. - 2010. - № 4. - С. 25.
10. Банин А.С. О формировании кластеров в системе здравоохранения региона // Управление общественными и экономическими системами. - 2007. - № 1.
11. Банин А. С. Совершенствование управления системой здравоохранения региона на основе кластерного подхода: Автореф. дис. ... канд. экон. наук. - Томск, 2007. – 22 с.
12. Бутко Г.П., Тепляков М.Б. Обеспечение конкурентоспособности предприятий сферы здравоохранения на основе кластера инновационного типа // Известия УрГЭУ. - 2011. - № 6. - С. 84.
13. Назарбаев Н.А. Казахстан -2030. - Астана, 1997. – 20 с.
14. Назарбаев Н.А. Послание президента страны народу Казахстана – К конкурентоспособному Казахстану, конкурентоспособной экономике, конкурентоспособной нации. – Астана, 2004.
15. Назарбаев Н.А. Послание президента страны народу Казахстана. – Казахстан на пути ускоренной экономической, социальной и политической модернизации // Казахстанская правда. - 19 февраля. 2005.

ТҮЙІН

Исаев Р.К.

Ақтөбе қ. әкімшілігінің ШЖҚ «Ақтөбе медициналық орталығы» МКҚ МЕДИЦИНАДАҒЫ КЛАССТЕРЛІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫҢ ДАМУЫ

Заманауи әлемде кластерлік технологиялар ілгері дамуда. Мұның себебі – кластерлік әдістің өндіріс, экономика, туризм, компьютерлік технологиялар салаларындағы, сонамен қатар медицина саласындағы жоғары тиімділігі. Кластерлік әдістің жоғарғы тиімділігі экономикалық, басқарушылық және құқықтық шығындардың төмендеуімен байланысты.

RESUME

R. Issayev

SE on RB “Aktobe medical center”, Aktobe DEVELOPMENT OF CLUSTER TECHNOLOGIES IN MEDICINE

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

In the modern world, cluster technology is developing at an accelerated pace. First of all, this is connected with the high efficiency of the cluster approach in production, industry, economy, tourism, computer technologies, including in medicine. The high efficiency of cluster technologies is due to the reduction of economic, managerial and legal costs.

ҒТАМБ 76.01.29

ӘӨЖ 614.2:004

И.Т. Әбдікадырова

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан Мемлекеттік Медицина Университеті,
Ақтөбе

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДА АҚПАРАТТЫҚ ЖҮЙЕЛЕРДІ ҚОЛДАНУ

Дерексіз

Мақалада денсаулық сақтау мекемесінде ақпараттық жүйелерді пайдаланудың перспективалары туралы.

Түйіндеме сөздер: ақпараттық жүйе (АЖ), Ақпараттық технология (АТ), Алғашқы медико - санитарлық көмек (АМСК), «Бекітілген тұрғындарды тіркеу» (БТТ), Автоматтандырылған ақпараттық жүйе «Емхана», «Диспансерлік науқастарды электронды тіркеу» (ДНЭТ), «Дәрімен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі».

ӨЗЕКТІЛІГІ

Қазіргі заманғы денсаулық сақтаудың өзекті мәселелерінің бірі - ақпараттандыру, ақпараттық инфрақұрылымды құруға және дамытуға бағытталған, басқарушы мен аналитикалық ақпараттық жүйенің негізінде құрылған компьютерлік техника, компьютерлік желілер және ақпараттық технологиялар өзекті мәнге ие [1].

Бүгінде денсаулық сақтау жүйесіне ақпараттық жүйелерді (АЖ) енгізу барысында ақпараттық қолдау көрсетуге, медициналық көмек және денсаулық сақтау саласын басқарудың негізгі міндеттерін шешетін ақпараттық желілер қажет [2,3]. Денсаулық сақтау саласына ақпараттық технологияларды (АТ) енгізуде ақпаратты жинақтау, сақтау, өңдеу, іздеу, тарату және беруге, дәрігердің емдеу жолдарын анықтау мақсатында жедел әрі жоғары сапалы ақпаратпен қамтамасыз етуге бағытталған ақпараттық жүйені талап етуде [4].

Ақпараттық жүйе – бұл құжат айналымын автоматтандыру, шешім қабылдау, электрондық медициналық карталар, деректер, зерттеулер және мониторинг жағдайын қолдауды біріктіретін жүйе [5-8]. Қазіргі заманғы үрдістер жүйесін дамытудың бірі - қарқынды ақпараттандыру және автоматтандыру.

Қазақстан денсаулық сақтау жүйесіне автоматтандырылған ақпарат жүйені енгізу қажетті процесс, себебі дәрігерлік диагноз қоюда, тұрғындардың әр түрлі контингенттерін диспансерлеуде, сондай-ақ денсаулық сақтау саласында басқару шешімдерін қабылдауда компьютерлік қолдаудың маңызы өте зор.

Автоматтандырылған ақпараттық жүйе (ААЖ) денсаулық сақтау саласын жетілдіруге, медициналық көмек көрсету сапасын жақсартуға, медициналық көмектің қолжетімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз етуге, сондай-ақ, денсаулық сақтау мекемелерінде медициналық қателіктерді азайтуға бағытталған [4,9-11].

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Автоматтандырылған ақпараттық жүйелердің маңызын бағалау бойынша әдебиеттік шолу.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Зерттеу барысында басылымдар және онлайн ресурстарды жүйелі іздестіру, деректерді талдау жүргізілді. Барлық деректер PubMed, Medline, e-library, GoogleScholar базаларында индекстелген. Денсаулық сақтау жүйесін нығайту зор маңыздылыққа ие және оның негізгі құрамдас бөліктерінің бірі денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді жетілдіру қажеттілігі [12,13].

Заманауи медициналық мекемелер үлкен көлемді деректерді өңдейді және жинайды. Медициналық мекеме жұмыстарының тиімділігі деректерді өңдеу мен басқару сапасына және қазіргі таңда денсаулық сақтауда өзекті ақпараттық технологияларды (АТ) қолдануға байланысты [14].

Бүгінде әлемдік тәжірибеде денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді пайдалануда айтарлықтай тәжірибе жинақталған, олар бірқатар елдердің медициналық мекемелерінде кеңінен қолданылуда [15-17].

Mort M. Finch et al. [18] зерттеулеріне сүйенсек, денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді енгізу салдарынан медициналық көмек сапасын жақсарғанын көрсетті.

Пікірінше, бүгінде ең кеңінен қолданылатын құралдар - ақпараттық технологиялар, компьютерлер және интернет. Бірде-бір терең ғылым саласы ақпараттық технологиясыз мүмкін емес [10,19].

Денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді (АЖ) пайдалану ең алдымен келесі міндеттерді шешуге бағытталған:

- әр түрлі медициналық құжаттарды автоматтандыру;
- электронды кезекті құру, мамандарға электронды түрде жазылу;
- дәріханалармен және басқа да мекемелермен өзарақарым-қатынас үшін бірыңғай ақпараттық желілер құру;
- пациенттің физиологиялық параметрлері мониторингі;
- пациенттердің ауру тарихымен электронды деректер базасын құру және жүргізу.

Н.В. Чебышева [20] айтуынша, медицина және денсаулық сақтау саласына ақпараттық технологияларды енгізу медициналық қызметкерлердің уақытын айтарлықтай дәрежеде үнемдейді, демек, медициналық қызметкерлердің құжат-қағаздарға емес, пациенттерге көп көңіл бөлуіне мүмкіндік береді.

Көптеген мемлекеттер ішінде, барлық мамандықтар аясында, соның ішінде медицина саласы бойынша әлемдегі ең дамыған мемлекет Жапония саналады. Жапония басшылықтары ақпараттық жүйелерді енгізуге елеулі көңіл бөлуде, онда мұрағаттар мен ауру тарихының қолжазбалары қолданылмайды, бұның барлығы электронды жазбаларға ауыстырылған, ал бұл медицина қызметкерлерінің жұмысын айтарлықтай жеңілдетеді [21].

2 000 жылдың басында Калифорнияда дәрігер-педиатрлар мен жалпы тәжірибелік дәрігерлерді (ЖТД) ақпараттандыру жоғары деңгейде болды, тіпті кедей және халық аз қоныстанған аудандарда, дәрігерлердің 94%-ы компьютермен жабдықталған, 77%-ы web - жүйелерді қолданды, ал 29% жағдайда ғаламтор желісіне кіру мүмкіндігі өте жоғары болды. Ал, АҚШ-тың көптеген дамыған аймақтарында барлық дәрігер-мамандар өз жұмыстарында компьютерлер қолданып, дәрігерлердің 87%-ы ғаламтор желісіне қол жеткізген, 82% жағдайда медициналық құжаттарды енгізуде әр түрлі бағдарламалармен қамтамасыз етілген [22].

АҚШ денсаулық сақтау саласындағы сол бағдарламаларға электрондық медициналық карталар (Electronic Health Record EHR), клиникалық шешімдерді қабылдауды қолдау (Clinical Decision Support CDS), фармацевтикалық ақпараттық жүйе, телемедицина, рентгенограмма суреттерін электронды жіберу (eRx) секілді ақпараттық жүйелер жатады [23]. Олардың арасындағы ең көп тараған бағдарламалардың бірі - электрондық медициналық карталар (EHR). Халықаралық Стандарттау мекемесінің берген анықтамасы бойынша электрондық медициналық карталар – медициналық көмек субъектісі туралы ақпараттар жинағы. Häyginen et al. айтуынша, электрондық медициналық карталар (EHR) мен

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

пациенттің компьютерленген жазба (Computerized Patient Records CPR) терминдері бір-біріне синоним ретінде [24]. Ал, Lemaı Nguyen [25], бұл ақпараттық жүйені – пациенттің туғаннан бастап өлімге дейінгі уақыт аралығындағы денсаулыққа байланысты әр мәліметтер жинағы (мысалы, жалпы практика дәрігеріне қаралуы, госпитализация, аллергиялық мәліметтері және т.б.) ретінде түсіндірді.

Қазіргі кезде әлемнің көптеген елдерінде электрондық медициналық карталар жүйесін енгізу кеңінен қолданылуда. Бұған дәлел ретінде, 2005 жылы АҚШ –тағы жүргізілген сұрастыру нәтижелерін қарастырсақ, Массачусетсте алғашқы медициналық көмек мекемелерінің 23% -ы электрондық медициналық карталар жүйесін тәжірибеге енгізген. Ал бұл көрсеткіш 2007 жылы 35%-ға ұлғайды [23]. Сондай-ақ, АҚШ қаласында электрондық медициналық карталар жүйесін 2010 жылдан бастап ауруханаларда енгізу жүйесі 15,1 % -ды құраса, 2015 жылғы зерттеу нәтижесіне сүйенсек, бұл жүйенің енгізілу дәрежесі 75,2% -ға жетті. [26,27] Ал бұл көрсеткіш Оңтүстік Кореяда керісінше, төмен болды. 2015 жылы Оңтүстік Кореяда барлық ауруханаларға жүргізілген ұлттық сұрастыру нәтижелері бойынша пациенттің электронды медициналық карталарды қолдануы 37,2% құрады.

Feng Chang [28] мәліметіне сүйенсек, Канадада көпдисциплинарлы «Канада Денсаулық Инфожолы» 2001 жылы құрылып, денсаулық сақтау саласындағы ақпарат алмасуының дамуына үлкен септігін тигізді. 2010 жылғы зерттеу нәтижесі бойынша Канада дәрігерлерінің тек 16% -ы пациенттің электронды медициналық карталар жүйесін қолданатынын көрсетсе, ал бұл көрсеткіш Германияда 90%-ды, Жаңа Зеландияда 97%-ды құрады [29].

Францияда ақпараттық жүйенің дамуы 2010 жылдан басталып, жеке медициналық картаны (French personal medical record DMR) орталықтандырылған пациент бақылауындағы жазба ретінде қолданылса, ал Австралияда пациенттің персональды медициналық электронды карта бағдарламалары 2014 жылдан бері жүзеге асырылуда. Бұл ақпараттық жүйеге 1,73 миллион адам тіркелген [30].

Көптеген елдерде ақпараттық жүйенің енгізілгеннен кейінгі өзгерістері туралы зерттеу нәтижелері де айтарлықтай. Мысалы, A.J.E. de Veer [31] пікірінше, электрондық медициналық карталарды (EHR) енгізуден кейін дәрігерлер мен медбикелерде, сондай-ақ пациенттер арасында бұл жүйеге деген оң позитивті көзқарасы бар екені анықталды. 2009 жылы Голландияның түрлі медициналық қызметкерлері арасында 685 респондентке сұрастыру жүргізілді. Сұрастыру нәтижесінде, бір жетіде кем дегенде 30 сағат жұмыс атқаратын қызметкерлердің электрондық медициналық карталар жүйесінің енгізілуі жоғарғы нәтижені көрсетті [32]. Sequist at al. [33] зерттеулері бойынша АҚШ дәрігерлерінің 87% -ның медициналық ақпараттық жүйенің дамуына қосқан үлесі өте жоғары болды.

A. Dogac [34] бойынша, электрондық медициналық карталардың ең көп қолданылатын функциялар қатарына науқас мәліметтері, лабораторлық нәтижелер мен пациентті бақылау жайындағы есеп берулер, науқасты қабылдау кезіндегі клиникалық мағлұматтарға қолжетімділікмен құжат ретінде қолданылуы жатады. Көптеген зерттеу нәтижелеріне сүйенсек, электронды медициналық карталар жүйесінің енгізілгеннен кейінгі оң өзгерістерді байқауға болады. Атап айтқанда, жүйені қолдануға қолайлылық пен тиімділік, жұмыс жасау процесінің жақсаруы, жазба жұмыстарға уақыттың үнемделуі, дәрігер жазбаларын түсінудің оңай болуы, пациент туралы ақпараттың құпия ретінде сақталуы, клиницисттердің (дәрігерлер мен медбикелер) ақпарат сапасы, құжаттар сапасы мен пациент туралы қажетті ақпаратқа қолжетімділіктің жақсарғаны. 610 голланд медбикелеріне жүргізілген сұрастыру нәтижесі бойынша, сұрастырылғандардың 67%-ы электрондық медициналық карталардың күтім сапасы мен қауіпсіздіктің жақсарғанын көрсетті [33].

Зерттеу нәтижелері көрсеткендей [23], көп клиницисттер қағаз құжаттарына қарағанда, электрондық медициналық карталарды қолдану тиімді деп санады, яғни бұл

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

жүйемен жұмыс жасау тез және оңай қолданылатыны, медициналық көмек сапасының жақсарғаны, дәрі-дәрмектермен байланысты қателердің азайғандығы және де науқастармен қарым-қатынас жақсарғаны анықталды.

L. Catwell et al. [35] мәліметіне сүйенсек, Еуропада Еуропалық Одақтың электронды денсаулық сақтаудың (e-Health) бірыңғай бағдарламасы енгізілген, оның негізгі міндеттерінде науқас туралы медициналық ақпаратты өңдеу болды.

Дамыған мемлекеттердің бірі ретінде Данияда электронды денсаулық сақтауды интеграциялау кеңінен қаралған.

Ал, эстондық денсаулық сақтау жүйесі Еуропадағы ең үздік прогрессивті жүйелердің бірі. Эстондықтар науқас туралы ақпарат жинайтын денсаулықтың орталық деректер базасын құрған. Ақпараттық технологияларды қолдану «қағаздық жұмысқа» уақытты айтарлықтай үнемдейді [34].

В.К. Тагиров пікірінше [19], медициналық қызметкерлердің электронды ауру тарихын толтыруда айтарлықтай уақытты үнемдеуге, лезде науқас туралы ақпарат алуға, оның аурушандығын, зерттеу нәтижелерін білуге болады.

Harrisinteractive компаниясы 8 мемлекет бойынша 3700 дәрігерге сауалнама жүргізді. Нәтижесінде Испанияда респонденттердің 70%-ы жеке медициналық мәліметтерге дистанционды қатысуды қолданса, ал Англияда бұл көрсеткіш 65%-ті құрады. Бұл компанияның басқа зерттеулерінде Германиядан, Австралиядан, АҚШ-тан, Франциядан, Англиядан және Канададан 500 дәрігер және Сингапурдан 200 дәрігер қатысты. Зерттеу барысында сұралушылардың 53%-ы электронды медициналық карталардың (ЭМК) медициналық көмек сапасына оң әсер ететінін көрсетті. Сондай-ақ, АҚШ дәрігерлерінің 31%-ы барлық тұғындарға электрондық тұрғыда толық қолжетімділікті қамтамасыз етті, 65% респонденттердің айтуы бойынша, бұл қолжетімділік тек 2009 жылы жүзеге асырылған [35].

A. Dogac et al. [34] сәйкес, Түркияның 2009 жылғы енгізілген Ұлттық ақпараттық денсаулық сақтау жүйесі (NHIS) бойынша электронды медициналық жазбаларды жинауға жалпыұлттық инфрақұрылымның маңызы өте зор .

2010 жылы Самара мемлекеттік медициналық университеті клиникаларында қол жеткізген нәтижелеріне сүйенсек, «ИМО-Емхана» автоматтандырылған ақпараттық жүйесі (ААЖ) енгізілген. Зерттеу барысында, 2001 – 2013 жылдар аралығында дәрігер қабылдауына электронды кезекті күту ұзақтығы 50%-ға, дәрігерге алдын ала жазылу - 67%-ға қысқарғандығы анықталды. Пациенттердің электронды медициналық картасы (ЭМК) медициналық мекемелердегі кезекті басқарудың тиімді құралы, дәрігер қабылдауына электронды және онлайн-жазылу барысында науқастар уақытылы келетінін көрсетті [14].

Е.В. Молчанова пікірінше [36], заманауи медицинада телемедицинаның да маңызы өте зор. Ғаламтор арқылы әлемнің түпкіріндегі мамандар өз пікірлерін дүниежүзілік желілер арқылы ұсына алады. Телемедицина тұрғындарға, әсіресе шалғай аймақтарда медициналық қызметтердің қол жетімді болуына жағдай жасайды [37-39].

ТМД елдерінде, ең алдымен Ресейде денсаулық сақтауды ақпараттандыру бағдарламасы ХХ ғасырдың 60 жылынан басталып, белсенді жүзеге асырылуда. 2011 жылдың сәуір айында Ресей денсаулық сақтау саласының Бірыңғай мемлекеттік ақпараттық жүйесін құру Концепциясы бекітілді. Ресей медициналық ақпараттандыру саласында медициналық құжат негізге айналды [40-42]. Сондай-ақ, Беларусь Республикасында денсаулық сақтау саласын ақпараттандыру үздіксіз дамуда. Барлық денсаулық сақтау мекемелері дербес компьютерлермен жабдықталған. Емхана мекемелерінде кіші жүйелер және автоматтандырылған жұмыс орындары: "Тіркеу орны", "Статистика", "Диспансеризациялау" базасында жергілікті есептеу желілері құрылған [43,44].

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Сондай-ақ В.З. Кучеренко [1] жұмысында Мәскеу медициналық мекемелерінде медициналық ақпараттық жүйелерге (МАЗ) және олардың орналасуына талдау жүргізілді. Нәтижесінде, медициналық мекемелердің 49,8%-ы емдеу-диагностикалық процессті автоматтандыру үшін мамандандырылған медициналық бағдарламалармен қамтамасыз етілмегендігі анықталған. Медициналық мекемелердің қалған зерттеулерінде ең көп тараған медициналық ақпараттық жүйелер «Эскулап» (12,37%), екінші орында – «Электронды ауру тарихы» (7,22%), ал үшінші орында – «Эверест» (4,12%) болды. Ал, Е.Л. Борщук өз еңбегінде [6] Орынбор қаласы муниципалдық денсаулық сақтау мекемелерінің регионалды аймақтарында денсаулық сақтаудың Бірыңғай мемлекеттік ақпараттық жүйесі негізінде медициналық кадрлардың жұмысқа деген салыстырмалы дайындықтары туралы пікірлеріне қатысты ақпарат ұсынды. 2011-2012 Орынбор қаласының 5 медициналық мекемесінің қызметкерлері мен пациенттеріне сауалнама жүргізілген. Зерттеу барысында, дайындық критерийлері келесідей таңдалған: дербес компьютерді пайдалана білу деңгейін анықтау үшін өзін-өзі бағалау; қолданбалы бағдарламаларды пайдалана білу; жұмыста және үйде компьютерлік техниканы пайдалану ұзақтығы, денсаулық сақтау мекемелерінде ақпараттық жүйелерді қолдану тиімділігіне қатысты медициналық қызметкерлер біліктілігі. Зерттеу нәтижесінде сауалнамаға қатысқан 205 (58,5%) респонденттің пікірінше, денсаулық сақтау саласында ақпараттық жүйелерді енгізу – экономикалық мақсатты іс-шара. Жүргізілген сауалнама жауаптарын талдау барысында 698 (57,59%) медициналық қызметкер ақпараттық жүйелер – денсаулық сақтау мекемелерінің жұмыстарын ұйымдастыруды айтарлықтай жақсартады деп жауап берді. 459 (37,87%) Орынбор тұрғындарының айтуынша, дәрігерлер мен регистраторлар, медициналық құжаттарды рәсімдеуде, әсіресе регистратурада жұмсалатын уақыттың медициналық ақпараттық жүйені (МАЗ) енгізгенге дейінгі уақытпен салыстырғанда айтарлықтай қысқарды [31].

T. Ploeg et al. [45] зерттеулерінде қазіргі уақытта медициналық көмек көрсету процесі, оның ішінде дәрі-дәрмектік ақпараттандырусыз мүлдем мүмкін емес. Пікірінше, Данияда жалпыұлттық фармацевтикалық ақпараттық жүйе белсенді дамуда

Денсаулық сақтауда белсенді дамып келе жатқан ақпараттық технологияның бірі, бұл - электронды рецепт. И. Денисов [23]. Пікірінше, әсіресе, бұл прогресс Ұлыбританияда кеңінен дамыған, жалпы тәжірибелік дәрігерлердің (ЖТД) дәрілік препараттарды электронды тағайындауы «фармацевт-дәріхана» автоматтандырылған терминал жүйесі бойынша кеңінен қолданылуда. Электронды рецепт медициналық қызметкер жүктемесін төмендетуге, пациенттердің кезекті күту уақыты мен дәрігерлік кателіктердің азаюына мүмкіндік береді.

Сондай-ақ, Омбы облысының бюджеттік денсаулық сақтау жүйесінде дәрігерлік препараттарды тағайындауды ұйымдастыру үшін «Электронды рецепт» WEB-жүйесі енгізіліп, белсенді жүзеге асырылуда [46].

Қазақстан Республикасында халыққа тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемінің шеңберінде дәрілік заттармен және медициналық мақсаттағы бұйымдармен, оның ішінде белгілі бір аурулары (жай-күйлері) бар азаматтардың жекелеген санаттарына амбулаториялық деңгейде тегін немесе жеңілдікпен берілетін дәрілік заттармен және мамандандырылған емдік өнімдердің тізбесін бекіту туралы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2011 жылғы 4 қарашадағы № 786 бұйрығы және 2013 жылы енгізілген «Дәрімен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі» порталы негізінде жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары бойынша тек төрт нозология: артериальная гипертензия, жүректің ишемиялық ауруы, аритмия, созылмалы жүрек жетіспеушілігі ауруларымен ауыратын диспансерлік науқастар тегін дәрілік заттармен қамтамасыз етіледі.

Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау жүйесін ақпараттандыру мемлекеттік ақпараттық саясаттың бір бөлігі. Елімізде денсаулық сақтауды реформалау және дамытудың 2004 жыл 13 қыркүйектегі № 1 438 мемлекеттік бағдарламасы бойынша денсаулық сақтау

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

саласына ақпараттық жүйелерді енгізу менбарлық аймақтарға филиалдармен бірге республикалық ақпараттық - аналитикалық орталық қалыптастырылған ҚР денсаулық сақтау саласының Біріккен ақпараттық жүйесін құру қарастырылған [47]. "Қазақстан - 2050" стратегиясы негізінде денсаулық сақтау саласының ең негізгі приоритеттерін есепке ала отырып құрылған «2013-2020ж.ж. Қазақстан Республикасында электронды денсаулық сақтау саласын дамыту Концепциясы» бойынша барлық тұрғындарға диспансерлік тіркеудің территорияльды компьютерлік тіркеуі құрылды [48].

Е. Евдокимова [49] пікірінше, денсаулық сақтау саласында мемлекеттік саясаттың негізгі мақсаты - халыққа сапалы әрі қолжетімді медициналық көмек көрсету.

Бүгінде стратегиялық бағдарламаның «Информациялық Қазақстан - 2020» белсенді жүзеге асуы негізінде барлық емханаларда, емдеу мекемелерінде тіркеу-есеп беру құжаттары электронды түрде жүргізілуде. Бүгінде Ақтөбе қаласы денсаулық сақтау саласында келесі web-базирленген ақпараттық жүйелер: «Бекітілген тұрғындарды тіркеу» (БТТ), «Диспансерлік науқастардың электронды регистрі» (ДНЭТ), «Госпитализациялау бюросы» (ГБ), "Стационарлық науқастардың электронды регистрі", "Дәрілік заттармен қамтамасыз ету ақпараттық жүйесі", "Жан басына шаққандағы ынталандырушы компоненті", "Медициналық көмек сапасын бақылау жүйесі", Автоматтандырылған ақпараттық жүйе «Емхана», «Жүрек қан-тамыр жүйесі салдарынан болатын өлімді тіркеу мониторингі порталы» және "Онкологиялық науқастардың электронды регистрі" порталдары енгізіліп, белсенді жүзеге асырылуда.

«Бекітілген тұрғындарды тіркеу» (БТТ) порталы. Бұл порталда тіркелген тұрғынның толық аты-жөні, тіркелу аймағы, мекен-жайы, тіркелу күні туралы мәліметтері бірыңғай орталықтанған базаға енгізілген.

«Автоматтандырылған ақпараттық жүйе "Емхана" –Халықаралық Аурулар Жіктелісі (ХАЖ)-10 бойынша амбулаторлық пациенттің статистикалық картасынан барлық ақпараттар енгізіледі және науқастың сол мекемеге тұрғылықты тіркелгендігі туралы «Тұрғындарды тіркеу регистрі»(ТТР) порталынан салыстырмалы тексеріледі.

«Диспансерлік науқастарды электронды тіркеу» (ДНЭТ) порталы- аурулар бойынша диспансерлік «Д» есепте тұрған науқастардың тізім жүйесі. Порталда диспансерлік есеп карталарын жүргізу бойынша емхана дәрігерлерінің күнделікті жұмысы, статистикалық және оперативтік есептері толықтай автоматтандырылған.

«Дәрімен қамтамасыз етудің ақпараттық жүйесі»порталы бойыншатегін медициналық көмектің кепілді көлемі шеңберінде диспансерлік есепте тұрған науқастар тегін дәрі-дәрмектермен қамтамасыз етіледіжәне де осы порталдың көмегімен науқастың дәрі-дәрмектермен толық қамтамасыз етілгені туралы фармацевт дәріханада тексере алады.

Қазақстан Республикасында 2011 жылғы № 416 бұйрық бойынша тұрғындар арасында «Жүрек қан-тамыр жүйесі салдарынан болатын өлімді тіркеудіңпорталдық мониторингі» енгізіліп, белсенді жүзеге асырылуда.

Сонымен, әдебиеттік шолу негізінде, жоғарыдағы айтылғандарды қорытындылай келе, автоматтандырылған ақпараттық жүйенің (ААЖ) алғашқы медициналық-санитарлық көмеккеңгейінде жүзеге асырылуы медициналық қызметкерлер уақытын үнемдеуге, жұмыс процессін басқаруды жақсартуға, ақпарат алуға қолжетімділікті жеңілдетуге, тұрғындарға медициналық көмек көрсету сапасын жоғарлатуға және медициналық мекемелер жұмысының тиімділігін арттыруға үлкен септігін тигізеді.

ПАЙДАЛАНҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Кучеренко В.З., Свердлов Ф.Ю. Анализ предствленности медицинских информационных систем медицинских организаций города Москвы (по данным 2013-го года) // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2015. - № 1-2. - С. 63-65.

2. Мамросенко К.А. Инновационные технологии в здравоохранении первой половины 21 века// Программные продукты, системы и алгоритмы, 2013. [Электронный ресурс] Режим

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

доступа: <http://swwsys-web.ru/information-technology-in-health-care.html> (дата обращения: 11.02.2017).

3. Ahmadi M., Damanabi S., Sadoughi F.A. Comparative the study of proposed models for the components of the national health information system//J. Acta Inform Med. - 2014 Apr. – V. 22 (2). – P. 115-119.

4. Медицина саласындағы ақпараттық жүйелердің өзектілігі мен тиімділігі/ Тастанова А.С., Баракова А.Ш., Каипова А.Ш., Абдикадыр Ж.Н. // Астана медициналық журналы. - 2015. - № 4. – С.154-157.

5. Доан Д.Х., Крошилин А.В., Крошилина С.В. Обзор подходов к проблеме принятия решений в медицинских информационных системах в условиях неопределенности // FUNDAMENTALRESEARCH. - 2015. - № 12. – С. 26-30.

6. Борщук Е.Л., Данилова Л.В., Чолоян С.Б. Готовность кадров здравоохранения к работе в едином информационном пространстве региона // Интеллект. Инновации. Инвестиции: Материалы декабрьских научных чтений. – 2012. – С. 55-58.

7. Bogaert P., Van Oyen H. An integrated and sustainable EU health information system: national public health institutes' needs and possible benefits.

8. Health information technology implementation -impacts and policy considerations: a comparison between Israel and Portugal. Catan et al./ Gabriel Catan, Rita Espanha, Rita Veloso Mendes et al.//Israel Journal of Health Policy Research. – 2015. – V. 4. – P. 41.

9. Яковлев Ю.Р. Эффективность использования медицинских информационных систем // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2013. - № 7-1. - С. 77-80.

10. Meier C.A., Fitzgerald M.C., Smith J.M. e-Health: extending, enhancing, and evolving health care// Annu Rev Biomed Eng. – 2013. – V. 15. – P. 359–382.

11. Health Literacy, Health Information Seeking Behaviors and Internet Use Among Patients Attending a Private and Public Clinic in the Same Geographic Area/ Natalia Gutierrez, Tiffany B. Kindratt, Patti Pagels et al. // J. Community Health. – 2014. – V. 39.- P. 83–89.

12. Assessing the ability of health information systems in hospitals to support evidence-informed decisions in Kenya/Elesban Kihuba, David Gathara, Stephen Mwinga et al.//Glob Health Action. – 2014. – V. 7. – P. 10.3402/gha.v7.24859.

13. Nutley T., Reynolds H.W. Improving the use of health data for health system strengthening//J.GlobHealthAction. - 2013 Feb 13. – V. 6. – P. 20001.

14. Доан Д.Х. Предназначение медицинских информационных систем REDS: телекоммуникационные устройства и системы.

15. Singleton P. Pagliary C., Detmer D.E. Critical Issues for electronic health records. - The Nuffield Trust, 2013.

16. Development of the National Health Information Systems in Botswana: Pitfalls, prospects and lessons/Onalenna Seitio-Kgokgwe, Robin D. C. Gauld, Philip C. Hill, and Pauline Barnett//Online J. Public Health Inform. – 2015. – V. 7 (2). - e210.

17. Kierkegaard P. Health in Denmark: a case study//J Med Syst. - 2013 Dec. – V. 37 (6). – P. 9991.

18. Mort M., Finch T., May C. Making and Unmaking Telepatients: Identity and Governance in New Health Technologies// Science Technology Human Values. – 2009. – V. 34. –P. 9-33.

19. Тагиров В.К., Дудко А.В., Воронова Н.В. Использование информационных технологий как перспективное направление развития системы здравоохранения // Актуальные проблемы технических наук в России и за рубежом: Сборник статей Международной научно-практической конференции 13.02.2017 г. – Челябинск: НИЦ АЭТЕРНА. – 2017. - С. 102-103.

20. Чебышева Н.В. Информационные технологии и их применение в современной системе здравоохранения//Актуальные концепции развития гуманитарных естественных

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

наук: экономические, социальные, философские, политические, правовые аспекты: Материалы международной научно-практической конференции, 2016. - С. 115-117.

21. Сердюк А.В., Матвиюк В.М. Основные проблемы и перспективы развития информационного общества на современном этапе //Первые шаги а науку: Современные проблемы и перспективы развития: Материалы I (первой) краевой научно-практической конференции преподавателей и студентов среднего профессионального образования. - Краснодар, 2013. - С. 205-207.

22. Денисов И., Волнухин А., Резе А. Информатизация как механизм достижения конкурентного преимущества в первичном звене здравоохранения за рубежом // Врач. - 2013. - № 9. - С. 87-88.

23. Koppel R. Great Promises of Healthcare Information Technology Deliver Less. In: Weaver C., Ball M., Kim G., Kiel J. (eds). - Healthcare Information Management Systems. Health Informatics. Springer, Cham, 2016.

24. Electronic health records implementation: An evaluation of information system impact and contingency factors Lemai Nguyen, Emilia Bellucci, Linh Thuy Nguyen. - I n t e r n a t i o n a l j o u r n a l o f m e d i c a l i n f o r m a t i c . - 2 0 1 4 . - S . 83. – P. 779–796. School of Information and Business Analytics, Deakin University, Melbourne, Australia.

25. Implementing electronic health records in hospitals: a systematic literature review/ Boonstra et al.//BMC Health Services Research. – 2014. – V. 14. – P. 370.

26. Rate of electronic health record adoption in South Korea/Kim Y.G., Jung K., Park Y.T. et al. - A nation-wide survey, 2017 May.

27. Electronic health record adoption in US hospitals: the emergence of a digital "advanced use" divide/Adler-Milstein J., Holmgren A.J., Kralovec P. et al. - 2017 Nov 1. – V. 24 (6). – P. 1142-1148. doi: 10.1093/jamia/ocx080.

28. Feng Chang, RPh Pharm D. and Nishi Gupta, RPh. Progress in electronic medical record adoption in Canada. - 2015 Dec.- V. 61 (12). – P. 1076–1084. 2016 Oct 31. Adoption of Electronic Health Records: A Roadmap for India Sunil Kumar Srivastava.

29. Adoption of electronic health records//A roadmap for India Sunil Kumar Srivastova Oct. – 2016. – V. 31.

30. Improving clinical practice using clinical decision support systems: a systematic review of trials to identify features critical to success/Kawamoto K., Houlihan C.A., Balas E.A., Lobach D.F.//BMJ. - 2005 Apr 2. – V. 330 (7494). – P. 765.

31. Проблемы информатизации регионального здравоохранения/ Данилова Л.В., Борщук Е.Л., Чолоян С.Б., Гильмутдинов Р.Г.// Медицинский альманах. - 2013. - № 6 (30). – С. 12-15.

32. Ajami S., Bagheri-Tadi T. Health Information Technology and Quality of Care//J Inform Tech Soft Engg. – 2013. - S7. - e003.

33. Ford W., Hesse W., Huerta R. Personal health record use in the united states: Forecasting future adoption levels//J Med Internet Res. – 2016. – V. 18 (3). - e73.

34. Healthcare information technology infrastructures in Turkey/ Dogac A., Yuksel M., Ertürkmen G.L. et al.//J. Yearb Med Inform. - 2014 May 22. – V. 9. –P. 228-34. doi: 10.15265/IY-2014-0001.

35. Медицинские информационные технологии: прогноз развития на 2012 год и перспективу [Электронный ресурс]. - М., 2012. — 20 с. – URL:<http://www.aksimed.ru/products/Resource/reviews.php>. (Дата обращения: 01.12.2016 г.).

36. Молчанова Е.В., Мысоченко И.Ю. Формирование системы здоровьесберегающих форм жизнедеятельности человека в молодежной среде // Современные наукоемкие технологии. - 2016. - № 2-2. - С. 351-354.

37. Хрустицкая Л.Б., Телешева Т.Ю. XXI – глобальная информатизация и «мобилизация» медицины и здравоохранения //Международные обзоры: клиническая практика и здоровье 4, 2015. - С. 54-57.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

38. Using diffusion of innovation theory to understand the factors impacting patient acceptance and use of consumer e-health innovations: a case study in a primary care clinic/Xiaojun Zhang., Ping Yu., Jun Yan and Ir Ton A M Spil// BMC Health Services Research. – 2015. – V. 15. – P. 71.

39. Лемешко Е.В., Губкин С.В. Телемедицина в медицинских частях и учреждениях уголовно-исполнительной системы//Материалы республиканской научно-практической конференции с международным участием «Современные вопросы организации и информатизации здравоохранения». – Минск, 2012. – С. 269-271.

40. Информационные технологии в здравоохранении: перспективы развития и правовое регулирование/ Кузьмин А.В., Овчинников В.В., Богданова Л.А., Шульман Е.И.//Тихоокеанский медицинский журнал. – 2013. - № 3. - С. 86-89.

41. Medication adherence among recipients with chronic diseases enrolled in a state Medicaid program/ Khanna R., Pace P.F., Mahabaleshwarkar R. et al.//Popul. Health Manag. – 2012 Oct. – V. 15 (5). – P. 253-260.

42. Цыганов С.Н. Проблемы автоматизации медицинских учреждений в России //Евразийский союз ученых. -2015. - № 4-5 (13). - С. 74-77.

43. Горбачев Д.В., Трофимова О.В., Подольских Р.Н. Способ оценки социально-экономической эффективности медицинской информационной системы //Интеллект. Инновации. Инвестиции. - 2014. - № 1.1. - С. 171-177.

44. Мутый И.С., Копысов П.Е. Анализ медицинской информационной системы для реализации программы «Единая государственная информационная система здравоохранения»//Сборники конференций НИЦ Социосфера. - 2013. - № 23. - С. 86-89.

45. Ploug T., Holm S. Pharmaceutical information systems and possible implementations of informed consent -- developing an heuristic//J. BMC Med Ethics. - 2012 Nov.

46. Шукиль Л.В., Ахмедов В.А. Опыт использования информатизация лекарственного обеспечения на территории Омской области// Сибирский медицинский журнал (Иркутск). – 2015. - № 8.

47. Единая Информационной Системы Здравоохранения (ЕИСЗ) Республики Казахстан от 13 сентября 2004 года № 1 438.

48. Концепция развития электронного здравоохранения Республики Казахстан на 2013-2020 годы.

49. Евдокимова Е. Роль применения электронных медицинских карт пациентов в системе здравоохранения // РИСК: Ресурсы, информация, снабжение, конкуренция. - 2015. - № 1. – С. 202-204.

I. Abdikadirova

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe city
APPLICATION OF INFORMATION SYSTEMS IN HEALTH CARE

Абдикадирова И.Т.

Западно-Казахстанский медицинский университет им. Марата Оспанова, Актобе
ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В ЗДРАВООХРАНЕНИИ

МРНТИ 76.01.80
УДК 614.251

Ж.А. Косубаева

КГП на ПХВ «Тимирязевская ЦРБ» КГУ «Управление здравоохранения СКО»

АНАЛИЗ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ АКТОВ ПО КАДРОВОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Аннотация

В статье проводится анализ нормативно-правовых актов по вопросам кадрового обеспечения в сфере здравоохранения Республики Казахстан. Данный анализ проводится по двум направлениям: ретроспективный и настоящий. Автором анализируются все нормативно-правовые акты по вопросу исследования, которые были приняты как в бытность Советского Союза, так и в истории суверенного Казахстана.

Основной акцент в статье ставится на сопоставление законов и подзаконных актов, которые принимаются в сфере образования и здравоохранения по вопросу кадровой обеспеченности.

Автор приходит к выводу, что в первую очередь кадровое обеспечение исследуемой сферы основывается на законах об образовании. Во вторую очередь на отраслевых законах, которые регулируют отрасли экономики, в исследуемом случае сферу здравоохранения.

Ключевые слова: кадровая обеспеченность, закон, подзаконный акт, здравоохранение, образование, анализ, функция.

В настоящее время в здравоохранении республики сохраняются явные диспропорции в обеспеченности врачами населения разных административно-территориальных единиц. Отмечается преимущественная концентрация врачей в городах, особенно крупных (Алматы, Астана). Показатель обеспеченности врачами в сельских административных районах в несколько раз ниже, чем в городах.

Диспропорции в обеспеченности населения врачами на разных административных территориях, между городом и селом, и между сельскими административными единицами формируют неравную доступность и качество медицинской помощи, следовательно – неравенство в реализации конституционного права граждан на охрану здоровья.

Анализ НПА в сфере кадрового обеспечения необходимо начать с фундамента, на котором базируется нормативно-правовая система обеспечения кадрами здравоохранения Республики Казахстан.

Правовой основой системы кадрового обеспечения в Республике Казахстан является Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года, которая в п.1 статьи 29 определяет, что граждане РК имеют право на охрану здоровья, а это означает, что государство берет на себя организацию «охраны» здоровья [1].

В связи с тем, что Конституция Республики Казахстан становится основой лишь с 1993 года, а затем с 1995 года, а свою независимость Республика Казахстан приобрела ранее, поэтому нормативными правовыми актами, призванными регулировать кадровое обеспечение сферы здравоохранения были продолжавшие действовать на то время акты СССР. Затем в силу вступили НПА независимого Казахстана.

Принимая во внимание тот факт, что одной из главных задач в Конституции государство декларирует «охрану» здоровья, то можно сделать вывод, что из этого образовывается одна из главных функций государства – воспроизводство кадров, как условие для устойчивого существования и развития государства. И это означает, что, несмотря на то, что Казахстан взял ориентир на рыночную экономику (когда рынок сам все решит и отрегулирует), Республика Казахстан в целях самосохранения должна определять потребность в кадрах по отраслям экономики и удовлетворять эту потребность путем

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

создания условий, принятия мер, оказания финансовой поддержки для кадрового производства.

Таким образом, Республика Казахстан будет осуществлять подготовку кадров за счет государственного бюджета исходя из потребностей экономики, а вместе с этим население в ту же очередь может самостоятельно выбирать те сферы образования, которые сочтет нужным и за собственные средства повышать уровень своего образования.

Исходя из изложенного, необходимо отметить, что сферу кадрового обеспечения регулируют законы и подзаконные акты (постановления, приказы и т.д.). В первую очередь – законы и подзаконные акты в сфере образования, а затем – отраслевые законы, а именно в сфере здравоохранения. В рамках ретроспективного анализа можно определить следующее:

Законы и подзаконные акты из сферы образования:

1. Первым законом независимого Казахстана был Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 18 января 1992 г. (Утратил силу - Законом РК от 7 июня 1999 г. N 390) [2].

Этот закон устанавливал, что формирование государственных заказов на подготовку специалистов на основе договоров является функцией Министерства образования.

Таким образом, Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 18 января 1992 г. определял, что подготовка кадров могла бы производиться по государственному заказу и прямым договорам с юридическими и физическими лицами.

Следовательно, основным содержанием данного Закона является тот факт, что, несмотря на взятые на направлении на рыночную экономику (когда государство не вмешивается в экономику), государство не прекращает осуществлять контроль над кадровым обеспечением экономики. Оно продолжает определять потребность экономики в кадрах, осуществляя государственное планирование в необходимом количестве кадров для возобновления естественного кадрового оттока (выход на пенсию, выезд за рубеж и т.д.).

2. Следующим законом в сфере образования был принят Закон Республики Казахстан «О высшем образовании» от 10 апреля 1993 года. (Утратил силу - Законом РК от 7 июня 1999 г. N 390) [3], который определил принципы государственной политики в области высшего образования.

В статье 3 указанного закона были определены принципы государственной политики в области высшего образования, это [3]:

- постоянное совершенствование сети высших учебных заведений, обновление специальностей в целях обеспечения достаточной независимости республики в подготовке кадров, удовлетворения потребностей рыночной экономики, областей и регионов;
- равенство прав всех граждан Республики Казахстан на получение высшего образования (за исключением случаев ограничения этого права в отношении пола, возраста, состояния здоровья);
- бесплатность высшего образования в государственных вузах согласно плана приема;
- содействие частной системе высшего образования;
- обеспечение преемственности ступеней в непрерывном процессе образования;
- научный характер, правовая и экологическая направленность высшего образования;
- государственно-общественный характер управления высшим образованием;
- децентрализация управления высшим образованием, предусматривающая перераспределение функций и полномочий между органами управления всех уровней с расширением прав вузов;
- гуманитаризация высшего образования;
- индивидуализация и дифференциация высшего образования;
- содействие со стороны государства в получении элитарного высшего образования гражданам, проявившим выдающиеся способности;
- фундаментализация высшего образования, науки и производства;
- независимость образования от политических и идеологических воздействий отдельных партий и общественных движений, препятствующих получению объективных

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

научных знаний.

Из указанных принципов необходимо сделать акцент на принцип «бесплатности высшего образования в государственных вузах согласно плана приема», т.е. этим принципом определяется реализация государственной функции по кадровому обеспечению экономики Республики Казахстан. Согласно этому принципу государство определяет потребность в кадрах в той или иной отрасли экономики и в связи с этим определяет план приема необходимого количества студентов.

Необходимо отметить также «принцип децентрализации управления высшим образованием», который определяет движение вузов к все большей самостоятельности от государственного управления в принятии решений. Чтобы вузы сами решали, как им осуществлять свою деятельность без оглядки на государство.

Согласно статье 6 названного закона Министерство образования, как главный государственный орган оставляет за собой формирование основных положений по приему в государственные вузы страны, а вот конкретные правила приема уже определяются непосредственно вузом [3]. Министерство образования определяет на конкурсной основе план приема для государственного вуза, но вместе с этим планом приема на подготовку специалистов за счет государственного бюджета, вуз также на конкурсной основе напрямую заключает договора на подготовку специалистов с юридическими и физическими лицами. Таким образом, государственный вуз выполняет государственный план и осуществляет реализацию заключенных договоров с частными лицами.

Вопросы трудоустройства при подготовке специалиста по государственному заказу в названном законе решались согласно статье 19, в частности, специалист подлежал персональному распределению, а подготовленные специалисты по договорам с частными лицами

3. Следующим принятым законом был Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 7 июня 1999 года № 389. (Утратил силу - Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 года № 319)[4].

В этом законе определили понятие – государственного образовательного заказа, под которым, в общем, понималась подготовка кадров за счет государственного бюджета на конкурсной основе [4].

Согласно п. 2. ст. 43 определяется приоритетность сфер образования, т.е. государство ежегодно определяет какие сферы экономики главные, а какие второстепенные, и от этого зависит соответственно и выделение бюджетных средств.

4. Что касается действующего в настоящее время Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III, то необходимо отметить, что вопросы финансовой поддержки сферы образования отмечены в законе особо, то есть в виде принципов финансирования [5].

Принимая во внимание тот факт, что вопрос подготовки кадрового обеспечения зависит напрямую от финансирования, а система финансирования образования – совокупность республиканского и местных бюджетов, и других источников доходов, то этот Закон определяет следующие принципы системы финансирования образования:

- 1) эффективности и результативности;
- 2) приоритетности;
- 3) прозрачности;
- 4) ответственности;
- 5) разграничения и самостоятельности всех уровней бюджетов.

При этом источниками финансирования государственного образовательного заказа на подготовку специалистов с высшим и послевузовским образованием являются средства республиканского и местных бюджетов.

Таким образом, согласно ст. 62 Закона государство обеспечивает выделение бюджетных средств на образование с учетом его приоритетности, т.е. государство со своей

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

стороны будет финансировать образование [5].

Государственное финансирование образования не безвозмездное, и государство оговаривает четко об исполнении обязательств в виде отработки подготовленным специалистом по специальности и по распределению определенным законом срок в 3 года, а при неисполнении этого обязательства получивший образования обязан вернуть потраченные на его образование государственные средства. Эти отношения по исполнению обязательств хорошо раскрываются в Постановлении Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Правил направления специалиста на работу, предоставления права самостоятельного трудоустройства, освобождения от обязанности или прекращения обязанности по отработке гражданами, обучавшимися на основе государственного образовательного заказа» [6]. А также в внесенных изменениях и дополнениях в постановление Правительства Республики Казахстан от 23 января 2008 года № 58 «Об утверждении Правил присуждения образовательного гранта» от 30 марта 2012 года № 390 [7].

Названное Постановление показывает механизм реализации кадрового обеспечения экономики Казахстана при обеспечении финансировании подготовки кадров со стороны государства.

В этих отношениях определены права и обязанности сторон участвующие в этом процессе подготовки кадров. Во-первых, это обязанность будущих специалистов, по окончании срока обучения, в отработке по специальности в том месте, куда их направит государство не менее трех лет. Особенно хотелось бы отметить, что согласно пункту 4 Постановления «Граждане, поступившие на обучение по медицинским специальностям на основе государственного образовательного заказа, отрабатывают в государственных организациях здравоохранения не менее трех лет после окончания вуза».

В этом постановлении решен вопрос распределения кадров, при котором особенно выделено положение молодых специалистов, направленных на работу в сельскую местность, которые согласно п.13 указанного Постановления получают социальные гарантии в соответствии с законодательством РК.

5. Закон Республики Казахстан «О Государственной образовательной накопительной системе» от 14 января 2013 года № 67-V [8].

Данный закон осуществляет другую форму поддержки государством системы подготовки кадров.

Закон раскрывает такое понятие, как государственная образовательная накопительная система – система денежных накоплений для оплаты образовательных услуг, регулируемая законодательством Республики Казахстан и основанная на привлечении банками-участниками вкладов населения и начислении на них вознаграждений и премий государства. Названная система распространяется на получение образования по программам технического и профессионального, после среднего, высшего и послевузовского (магистратуры) образования в Республике Казахстан. Участниками ее являются вкладчик, банк-участник, вноситель, оператор, организация образования, уполномоченный орган в области образования.

С помощью этой системы государство создает специальные условия, и тем самым в экономику образования вовлекается дополнительные средства со стороны населения. В результате работы этой государственной образовательной накопительной системы население получает образование, а государство получает кадры.

В целом можно сделать следующий вывод, что процессом подготовки кадров руководит Министерство образования и науки РК, которое так и обозначено в Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III. Министерство образования и науки РК как уполномоченный орган в области образования, осуществляет руководство и межотраслевую координацию в области образования, т.е. руководит процессом воспроизводства кадров в экономике и определяет потребности экономики Казахстана в кадрах по отраслям экономики.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Таким образом, Министерство образования и науки Республики Казахстан является главным органом, которое руководит и осуществляет координацию образования. Но при взаимодействии с другими министерствами и заинтересованными лицами, а это означает, что Министерство образования и науки Республики Казахстан само зависит от взаимодействия с другими министерствами и без получения необходимой информации от них (министерств) не может в полной мере осуществлять руководство и координацию процесса воспроизводства кадров.

Поскольку эффективность работы Министерства образования и науки РК зависит от взаимодействия с другими министерствами и исполнительными органами, то это отражается в профильных, отраслевых законах, что и можно увидеть, к примеру, в законодательстве о здравоохранении.

Законы и подзаконные акты из сферы здравоохранения

Вопросы кадрового обеспечения требовали постоянного освящения и регулирования, как в составе Советского Союза, так и с обретением независимости. Следующие нормативно-правовые акты отражали регулирование кадрового обеспечения системы здравоохранения:

До принятия законов независимого Казахстана сфере здравоохранения регулирующие вопросы кадрового обеспечения действовали законы СССР:

1. Закон СССР от 19.12.1969 № 4589-VII «Об утверждении Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении»[9].

2. Закон Казахской ССР «О здравоохранении» от 23 декабря 1970 г. (утратил силу) [10].

3. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья народа в Республике Казахстан» от 10 января 1992 года (утратил силу) [11].

4. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» от 19 мая 1997 года № 111 (утратил силу) [12].

5. Закон Республики Казахстан «О системе здравоохранения» от 4 июня 2003 года № 430 (утратил силу) [13].

6. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан» от 7 июля 2006 года № 170 (утратил силу) [14].

7. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV [15].

8. Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 - 2015 годы» от 29 ноября 2010 года № 1113 [16].

В связи с реализацией названных законов были приняты подзаконные акты, регулирующие вопросы кадрового обеспечения, к примеру, Постановление Правительства Республики Казахстан «О мерах по дальнейшему совершенствованию медицинского образования в республике» от 28 сентября 1999 года № 1469. (Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 марта 2010 года № 157) [17].

Важно отметить, что после обретения независимости Казахстаном 16 декабря 1991 года сложилась такая ситуация, когда необходимо было срочно принимать законы, регулирующие сферу кадрового обеспечения, и 10 января 1992 года был принят Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья народа в Республике Казахстан» [11]. Этот Закон в статье 38 определял, что к кадровым ресурсам здравоохранения относятся медицинские, фармацевтические, а также научные, научно-педагогические и инженерно-технические работники, согласно перечню Министерства здравоохранения Республики Казахстан. Эта же статья определяет, что подготовка кадров осуществляется за счет средств государства, работодателей и частных лиц, т.е. государство должно обеспечить достаточное количество кадров за свой счет. В этой же статье государство в лице Министерства здравоохранения Республики Казахстан обеспечивает потребность республики в медицинских, научных и педагогических медицинских кадрах.

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья народа в Республике Казахстан» от 10 января 1992 года утратил силу с принятием 19 мая 1997 года Закона Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» за № 111 [12].

- Утративший силу Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» от 19 мая 1997 года № 111. (Утратил силу - Законом РК от 7 июля 2006 года № 170) [14] вопросам кадрового обеспечения выделил целую главу. Так, «Глава XI. Кадровое обеспечение организаций здравоохранения» определяет, что к кадрам здравоохранения относятся медицинские, фармацевтические, научные, научно-педагогические, педагогические, инженерно-технические работники, перечень которых устанавливает уполномоченный центральный исполнительный орган Республики Казахстан, осуществляющий руководство в области охраны здоровья граждан».

В п.2 ст. 62 этого Закона определяет, что «Подготовка, использование и повышение квалификации кадров здравоохранения осуществляются за счет государства, работодателей и частных лиц» [14]. Формулировку данной статьи можно понимать, что если на первом месте идет государство, то основное бремя по подготовке кадров ложится на государственные плечи, затем на работодателей и частных лиц. Также в этом предложении не совсем ясно понимается, что имел в виду законодатель под фразой «использованием кадров здравоохранения осуществляется за счет государства».

В п. 3 ст. 62 этого Закона устанавливается, что Министерство здравоохранения, как уполномоченный центральный исполнительный орган РК, осуществляющий руководство в области охраны здоровья граждан обеспечивает контроль качества подготовки медицинских и фармацевтических кадров и потребность республики в медицинских, фармацевтических, научных и педагогических кадрах [14]. Таким образом, в данном Законе Министерство здравоохранения наделено правом, контролировать и, соответственно, оценивать качество подготовки кадров и также определять потребность в кадрах, что также наделяет его правом оценивать удовлетворенность или неудовлетворенность экономики в количестве кадров и соответственно формировать государственный заказ на подготовку.

- Утративший силу Закон Республики Казахстан «О системе здравоохранения» от 4 июня 2003 года № 430. (Утратил силу Кодексом Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV)[18].

Этот закон в пп.6-1 п.2 ст.8 определял, что местные исполнительные органы областей (города республиканского значения, столицы) «организуют контроль кадрового обеспечения государственных организаций здравоохранения» [18], т.е. акиматы областей (городов республиканского значения, столицы) наделяются правом проверять кадровое обеспечение государственных организаций здравоохранения.

В статье 9 этого Закона обязанностью организации кадрового обеспечения организаций здравоохранения возлагается на местные органы государственного управления здравоохранения области (городов республиканского значения, столицы) [18], т.е. появляется ответственное лицо, которое должно обеспечить кадрами государственные организации здравоохранения.

- Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан» от 7 июля 2006 года № 170. (Утратил силу Кодексом Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года № 193-IV) [14], как ни парадоксально, но вопросы кадровой политики уже не затрагивает.

- Действующий Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года № 193-IV [15] вобрал в себя весь предшествующий опыт законодательства и был принят в форме Кодекса, а не закона, т.е. в форме документа по юридической силе, превышающей закон.

Согласно статье 7 в компетенцию Министерства здравоохранения входит размещение государственного образовательного заказа на подготовку, переподготовку и повышение квалификации кадров в области здравоохранения. А согласно ст. 9 Кодекса вопросами определения систем мер социальной поддержки медицинских и фармацевтических

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

работников, направленных для работы в сельскую местность, а также порядок и размеры оказания им социальной поддержки за счет бюджетных средств относится к компетенции местных представительных органов областей, города республиканского значения и столицы [15].

В тоже время согласно п.2 ст.9 местные исполнительные органы областей, города республиканского значения и столицы:

- организуют контроль кадрового обеспечения государственных организаций здравоохранения;
- принимают меры по кадровому обеспечению государственных организаций здравоохранения, включая меры социальной поддержки и закрепления молодых специалистов;
- обеспечивают подготовку, повышение квалификации и переподготовку кадров в области здравоохранения [15].

Таким образом, согласно проведенному обзору законодательства Республики Казахстан в вопросах подготовки кадров для системы здравоохранения можно сделать вывод, что в первую очередь кадровое обеспечение исследуемой сферы основывается на законах об образовании. Во вторую очередь на отраслевых законах, которые регулируют отрасли экономики, в нашем случае сферу здравоохранения. Обе «очереди» дополняют друг друга, так как без должного взаимодействия полноценного кадрового обеспечения добиться нет возможности. Поэтому каждый закон и подзаконный акт играет свою роль в вопросе кадрового обеспечения системы здравоохранения.

СПИСОК ИТЕРАТУРЫ:

1. Конституция Республики Казахстан от 30 августа 1995 года,
2. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 18 января 1992 г. (Утратил силу - Законом РК от 7 июня 1999 г. N 390.)
3. Закон Республики Казахстан «О высшем образовании» от 10 апреля 1993 года. (Утратил силу - Законом РК от 7 июня 1999 г. N 390),
4. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 7 июня 1999 года N 389. (Утратил силу - Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 года N 319.)
5. Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27 июля 2007 года № 319-III
6. Постановление Правительства Республики Казахстан «Об утверждении Правил направления специалиста на работу, предоставления права самостоятельного трудоустройства, освобождения от обязанности или прекращения обязанности по отработке гражданами, обучавшимися на основе государственного образовательного заказа» от 30 марта 2012 года № 390
7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 января 2008 года № 58 «Об утверждении Правил присуждения образовательного гранта» 23 января 2008 года № 58.
8. Закон Республики Казахстан «О Государственной образовательной накопительной системе» от 14 января 2013 года № 67-V.
9. Закон СССР от 19.12.1969 N 4589-VII «Об утверждении Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении»
10. Закон Казахской ССР «О здравоохранении» от 23 декабря 1970 г. (утратил силу)
11. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья народа в Республике Казахстан» от 10 января 1992 года. (утратил силу)
12. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан в Республике Казахстан» от 19 мая 1997 года N 111. (утратил силу)
13. Закон Республики Казахстан «О системе здравоохранения» от 4 июня 2003 года N 430 (утратил силу)
14. Закон Республики Казахстан «Об охране здоровья граждан» от 7 июля 2006 года N 170 (утратил силу)
15. Кодекс Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

18 сентября 2009 года № 193-IV

16. Указ Президента Республики Казахстан «Об утверждении Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «СаламаттыҚазақстан» на 2011 - 2015 годы» от 29 ноября 2010 года № 1113.

17. Постановление Правительства Республики Казахстан «О мерах по дальнейшему совершенствованию медицинского образования в республике» от 28 сентября 1999 года № 1469. (Утратило силу постановлением Правительства Республики Казахстан от 2 марта 2010 года № 157)

18. Закон Республики Казахстан «О системе здравоохранения» от 4 июня 2003 года N 430. (Утратил силу Кодексом Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года N 193-IV).

ТҮЙІН

Ж.А. Косубаева

Тимирязев орталық аудандық ауруханасы, Солтүстік Қазақстан облысы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ЖҮЙЕСІНІҢ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ САЛАСЫНДАҒЫ НОРМАТИВТІ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚТЫҚ ШАРАЛАРДЫ ТАЛДАУ

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласында кадрлық сұрақтармен қамтамасыз ету бойынша мақалада нормативтік – құқықтық актілеріне анализ жүргізіледі. Осы анализ екі бағытта жүргізіледі: ретроспективті және осы. Автормен зерттеу сұрақтары бойынша барлық нормативтік-құқықтық актілерге анализ жүргізіледі, Кеңес Одағы кезінде қабылданған сияқты, сондай-ақ Егенмен Қазақстан тарихындада.

Мақалада негізгі міндет заңның сәйкестігінде және заңға сәйкес актілерге, олар білім жәе денсаулық сақтау кадрларын қамтамасыз етуде қолданылады.

Біріншіден автор бұл кадрлық қажеттіліктің білім заңнамасына негізделген бірінші орынға қойып отыр, екіншіден заңға сүйенетін болса экономика жүйесі денсаулық саласының зерттелуіне бағытталады.

RESUME

Zh. Kosubaeva

Central district hospital of Timiryazev, North-Kazakhstan region

ANALYSIS OF NORMATIVE AND LEGAL ACTS ON THE STAFFING OF THE HEALTH CARE SYSTEM OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The article analyzes the normative and legal acts on personnel supply in the healthcare of the Republic of Kazakhstan. This analysis is conducted in two directions: retrospective and current. The author analyzes all normative legal acts on the issue of research, which were adopted both during the time of the Soviet Union and in the history of sovereign Kazakhstan.

The main emphasis in the article is placed on the comparison of laws and by-laws that are adopted in the sphere of education and health care on the issue of staffing.

The author comes to the conclusion that, first of all, the staffing of the researched sphere is based on the laws on education. Secondly, on the sectoral laws that regulate the economy, in the case under study, the health sector.

МРНТИ 76.75.75

УДК 61.

Б.Б. Абилмажинов

Центрально-Азиатский университет общественного здравоохранения, Астана

ОСНОВНЫЕ РЫНОЧНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Аннотация

Актуальность исследования обусловлена возрастающим значением рыночных отношений в Казахстане. Несмотря на государственное регулирование рынка медицинских услуг, финансовая устойчивость медицинских предприятий существенно зависит от их места на этом рынке. А на рынке наиболее успешно предприятие, способное создать и реализовать свои конкурентные преимущества.

Цель исследования: изучить материал, способствующий разработке стратегии развития городской больницы, обеспечивающую ее конкурентоспособность на областном рынке медицинских услуг

Материалы исследования: первичная и вторичная внешняя и внутренняя информация. Методы исследования: стратегический и аналитический методы, маркетинговые исследования (кабинетный целевой анализ, анкетирование, структурированное интервью).

В ходе написания данной статьи нами был проведен обзор литературы, касающейся стратегии управления организации здравоохранения в Республике Казахстан, задачи направленные на улучшения качества жизни, реализация программ разработанных правительством РК. Сейчас нами проводится исследование конкретного объекта и разрабатывается стратегия по его управлению.

Ключевые слова: здравоохранение, стратегическое управление, конкурентоспособность, стратегия развития, Казахстан, рынок

В условиях жесткой конкурентной борьбы и быстро меняющейся ситуации фирмы должны не только концентрировать внимание на внутреннем состоянии дел, но и выработать долгосрочную стратегию поведения, которая позволяла бы им поспевать за изменениями, происходящими в их окружении [1]. В прошлом многочисленные компании имели возможность благополучно работать, направляя интерес в основном в ежедневную работу, на внутренние проблем, сопряженные с повышением производительности применения ресурсов в текущей деятельности. В настоящее время же, хотя и не снимается цель оптимального применения возможности в текущей деятельности, исключительно значимым делается реализация подобного управления, что гарантирует приспособление компании к стремительно меняющимся условиям ведения бизнеса [2].

Согласно проведенному исследованию, не существует стратегии, единой для всех компаний, так же, как и не существует единого универсально стратегического управления. Согласимся с мнением О.С. Виханского [3] о том, что любая компания неповторима в своем роде. По этой причине и ход формирования стратегии для любой компании уникален, таким образом, как он находится в зависимости с позиции компании на рынке, динамики её формирования, её возможности, действия конкурентов, характеристик изготавливаемого ею продукта либо оказываемых ею услуг, состояния экономики, культурной сферы и ещё многочисленных условий. Согласно исследованиям Н.Н. Косиновой понятие стратегического управления было введено в научный оборот на стыке 60-х –70-х годов XX века для того, чтобы обозначить разницу между текущим управлением на уровне производства и управлением, осуществляемым в расчете на долговременную перспективу и реализацию стратегических задач развития предприятия в рыночно-конкурентной среде [4].

Большинство ученых характеризуют стратегическое управление как наиболее современную и эффективную концепцию управления современными предприятиями. В

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

частности, И. Ансофф [5] трактует стратегическое управление как логический и аналитический процесс определения будущего положения предприятия в зависимости от внешних условий деятельности. С. Дау [6] называет стратегическое управление предвидением ситуации в будущем.

За время, прошедшее после появления термина «стратегическое управление», применительно к системе такого управления на предприятии появилось много определений. Следует отметить, что в этих определениях авторы делают упор на те, или иные аспекты и особенности стратегического управления или же на его отличие от обычного оперативного управления [7-9]. Но заметим, что для стратегического управления проблема определения сущности заключается в том, что в этой системе множество взаимосвязей и точно оценить их влияние друг на друга и на систему в целом практически невозможно.

На рисунке приведена концептуальная схема стратегического управления, которая представляет собой совокупность системообразующих элементов стратегического управления. Заметим, что в этой схеме элементами, обеспечивающими непрерывность, воспроизводимость и эффективность функционирования стратегического управления являются стратегическое мышление, стратегическая информация и стратегическая гибкость [10].

Центральным понятием стратегического управления является термин «стратегия». Литературные источники и научные разработки предлагают разнообразные трактовки этого понятия. По мнению Г. Минцберга [11], понятие «стратегия» включает в себя пять определений:

- стратегия как план;
- стратегия как принцип поведения;
- стратегия как позиция;
- стратегия как перспектива;
- стратегия как прием.

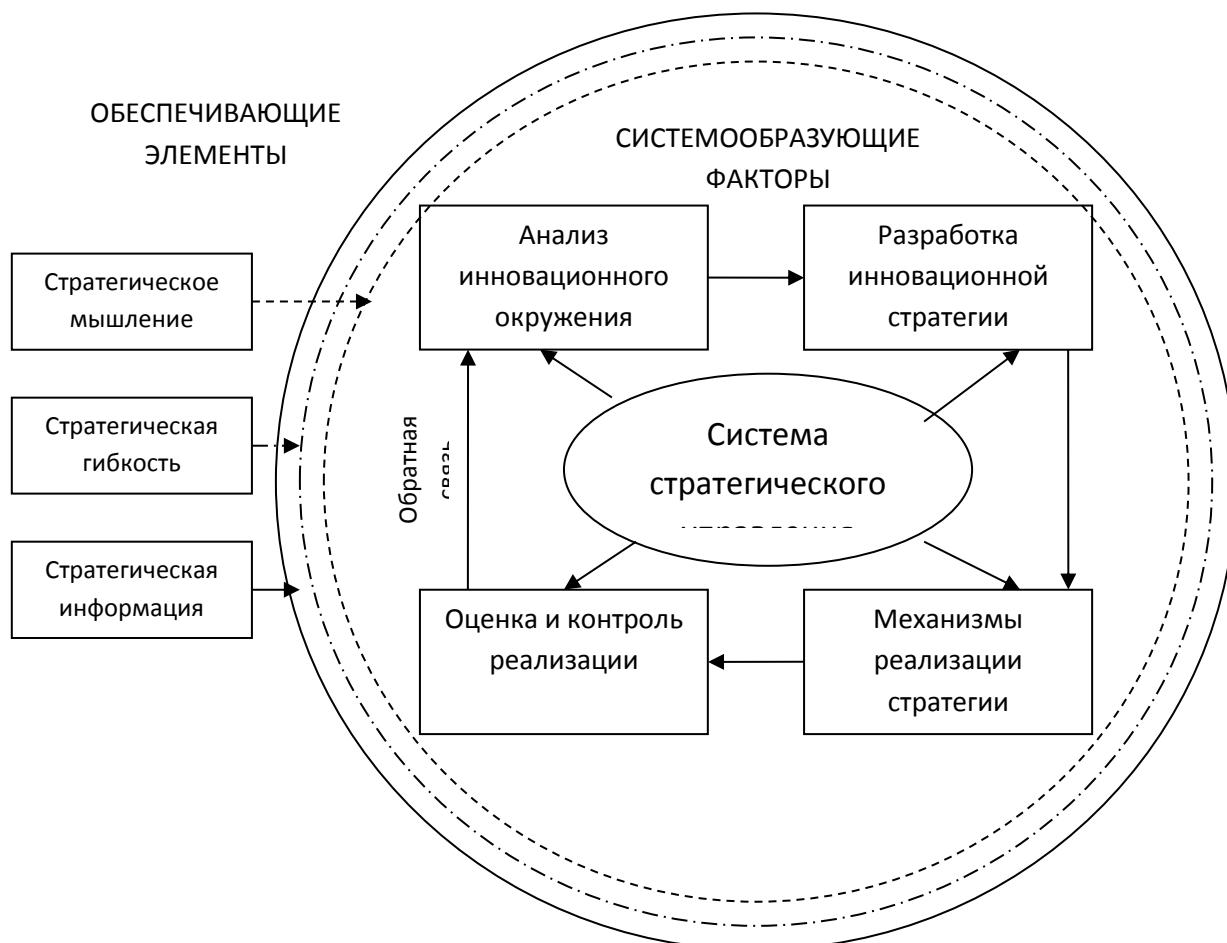


Рисунок 1- Концептуальная схема системы стратегического управления

Разрабатывая планы, предприятие формирует принципы своего поведения, а поскольку ее варианты и есть стратегия, то первая и вторая формулировки являются равноправными [12]. Согласно мнению М. Портера [13], стратегия представляет собой создание посредством разнообразных действий уникальной и ценной позиции. Четвертая формулировка связана с теорией бизнеса организации, т.е. с основными способами действий на рынке. Стратегия как прием указывает на возможность маневра предприятия с целью перехитрить конкурента [11].

Кроме того, отдельные авторы утверждают, что стратегия в теории менеджмента – это понятие абстрактное, связанное с постоянным поиском стратегических альтернатив, а из этого следует, что процесс создания стратегии нельзя формализовать и представить как совокупность последовательных шагов [14-16]. Считается, что определение «стратегический» носит в себе множественный смысл [17]. Ключевую часть стратегического управления составляют подбор стратегии и её осуществление, и можно резюмировать, то, что стратегия компании предполагает установление перспективных ориентиров деятельности и линий развития компании в основе оценки его потенциальных способностей и моделирования перемен внешней среды [18]. Однако на основании обобщения существующих подходов к трактовке понятия «стратегическое управление» можно заключить, что в них не акцентируется внимание на необходимости создания условий для достижения поставленных стратегических целей, поскольку зачастую игнорируются такие существенные черты стратегического управления, как его инновационный и интеграционный характер [19-20].

Рынок здравоохранения – это развитая система отношений товарного и нетоварного обмена, которая представляет собой объединение отдельных, взаимосвязанных субрынков, включающих:

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

- рынок медицинских услуг;
- рынок лекарственных препаратов, материалов и гигиенических средств;
- рынок медицинского оборудования и инструментария;
- рынок труда медицинских работников;
- рынок научно-технических разработок и интеллектуального труда;
- рынок ценных бумаг в сфере здравоохранения [21].

Приоритетное место в структуре рынка здравоохранения принадлежит рынку медицинских услуг. Он может быть определен, с одной стороны, как совокупность всех медицинских технологий, изделий медицинской техники, методов организации медицинской деятельности, фармакологических средств, реализуемых в условиях конкурентной экономики, а с другой – как совокупность существующих и потенциальных производителей (ЛПУ) и потребителей медицинских услуг (пациентов) [22].

Существует ряд классификаций медицинских услуг. Все услуги, предоставляемые в системе здравоохранения, можно сгруппировать:

- по характеру: лечебные, диагностические, профилактические, социальные, реабилитационные, медико-экспертные, парамедицинские, образовательные, аккредитации и лицензированию, сервисные;
- по сегментам структуры здравоохранения: амбулаторные, стационарные, санитарно-гигиенические, эпидемиологические и т.п.;
- по уровням медицинской помощи: доврачебные, врачебные, квалифицированные, специализированные;
- по интенсивности во времени: скорые, неотложные, плановые [23].

Некоторые авторы предлагают классифицировать медицинские услуги также по квалификации источника медицинских услуг; по технологии и инвазивности; по соблюдению стандарта; по времени достижения конечного результата; по соответствию правовым нормам.

Систематизированные свойства медицинских услуг можно представить как:

- общие свойства: неосязаемость до ее получения; неразрывность производства и потребления услуги; неоднородность или изменчивость качества, неспособность услуги к сохранению впрок;
- экономические составляющие: себестоимость, рентабельность, эффективность, цена услуги, методика ценообразования;
- медико-социальные свойства: своевременность, доступность, качество.

По мнению Г.К. Максимова с соавт. [24], производство и потребление медицинской услуги является целостным процессом. Понятие жизненного цикла медицинской услуги включает следующие стадии ее осуществления:

- обследование и диагностирование состояния пациента;
- проектирование оказания медицинской услуги: уяснение задачи (конечного результата), принятие решения на выполнение услуги, планирование (выбор) технологии оказания услуги;
- оказание медицинской услуги;
- потребление (пользование) медицинской услугой;
- самоликвидация услуги или возобновление повторной потребности в ней.

Анализируя с этих позиций сферу здравоохранения во многих развитых странах, следует отметить наличие государственных ограничений, выступающих в самых различных формах [25].

Здравоохранение, как отрасль общественного хозяйства, обладает рядом характеристик, нарушающих действие рыночного механизма.

В стратегической программе «Казахстан – 2030» определена миссия Республики Казахстан в долгосрочном периоде: построение независимого, процветающего и

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

политически стабильного государства национального единства, социальной справедливости, развитой экономики и высокого уровня благосостояния всего населения страны [26].

Создание условий для развития предприятий с целью повышения их конкурентоспособности зависит от разработки и формирования их стратегий. Выбор стратегии и реализация ее составляют основную часть деятельности по стратегическому управлению [27]. Стратегия управления представляет собой долгосрочное качественно определенное направление развития предприятия, касающееся сферы, средств и форм его деятельности, системы взаимоотношений внутри организации, а также позиции организации в окружающей среде [28].

Стратегическое управление - это системный процесс, обеспечивающий создание концепции деятельности организации (стратегии) и ориентирующий всех субъектов системы и все мероприятия на достижение стратегических целей [29].

Иерархия управления включает 3 уровня:

- стратегический;
- тактический;
- оперативный.

На стратегическом уровне осуществляется формирование стратегии, включающей в себя: анализ; прогноз; планирование; принятие решения о том, что делать [30]. К стратегическому уровню управления в здравоохранении относятся:

- министерство здравоохранения страны;
- органы управления здравоохранением;
- руководители самостоятельных медицинских организаций [31].

Тактический уровень управления осуществляет руководство реализацией стратегии, включающее в себя: планирование и принятие решения о том, как делать. К тактическому уровню управления в здравоохранении относятся:

- руководители основных структурных подразделений органов управления здравоохранением;
- заместители руководителя самостоятельных медицинских организаций; руководители медицинских организаций, входящих в состав медицинского объединения (поликлиника в ЦРБ, поликлиника в составе объединенной больницы) [32].

К оперативному уровню в здравоохранении относятся:

- руководители низовых структурных подразделений органов управления здравоохранением: отдел департамента (управления);
- руководители структурных подразделений (отделений) медицинских организаций [33].

Прежде чем приступать к стратегическому управлению, крайне важно определить цели государственной политики в области развития здравоохранения, отраженной в основных государственных документах: Конституции страны [34]; законодательных актах (законах об охране здоровья) [35]; указах Президента страны.

Заметим, что стратегической целью государственной политики в области здравоохранения в Казахстане являются улучшение здоровья людей на основе обеспечения населения доступной качественной медицинской помощью, а также развитие культуры здорового образа жизни и расширение профилактических мероприятий [36]. При этом определяются основные приоритеты и задачи государственной политики.

Казахстан в своем развитии стремится двигаться по пути ускоренной экономической, социальной и политической модернизации. Одним из логических продолжений всех проводимых в стране преобразований стала программа «100 конкретных шагов», ориентированная на реализацию пяти институциональных реформ, озвученных Главой государства Нурсултаном Назарбаевым [36].

Здесь стоит отметить, что Казахстан за годы своей независимости добился определенного прогресса в развитии системы здравоохранения. «Национальный план Главы

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

государства «100 шагов по реализации пяти институциональных реформ» предлагает целенаправленные меры для достижения обозначенных ориентиров развития. Таким образом, видно, что процесс реализации реформ разворачивается пошагово. В рамках реализации 80-го шага Плана нации «100 шагов», госпрограммы развития здравоохранения «Денсаулық» на 2016 - 2019 годы и Закона РК «Об обязательном социальном медицинском страховании» в Казахстане внедряется обязательное социальное медицинское страхование (ОСМС) [36].

Отечественные эксперты изучили опыт работы врачей в развитых государствах и подошли к заключению, что для нашей республики более применимая форма развития концепции здравоохранения – введение общественного медицинского страхования (СМС). Предполагается, то, что такого рода аспект даст возможность не только лишь гарантировать солидарную ответственность страны, работодателей и работающих людей, однако и в определенной степени устранить общественное иждивенчество.

Согласно проекту концепции внедрения обязательного социального медицинского страхования в Казахстане до 2030 года, предлагается с 2017 года ввести обязательные отчисления работодателей за работающее население в рамках введения СМС. В частности, планируется довести эти отчисления с 2 до 5 процентов от ежемесячного фонда оплаты труда к 2020 году, а с 2019 года ввести обязательные отчисления работающих граждан в размере 1 процента от ежемесячного дохода, с 2020 года – 2 процентов.

Планируется создать фонд страховой медицины на базе комитета оплаты медицинских услуг при Министерстве здравоохранения и социального развития. Таким образом, в соответствии с концепцией участниками системы социального медицинского страхования являются государство, работодатели и работающие граждане, Фонд социального медицинского страхования, аккумулирующий платежи, поставщики медицинских услуг – медицинские организации, а также поставщики лекарственных средств и медицинской техники, объединенная комиссия по качеству медицинских услуг и органы, регулирующие систему социального медицинского страхования. В реализации такого формата будет соблюден принцип солидарной ответственности. То есть государство в этом случае гарантирует обязательную бесплатную социальную медпомощь, работодатель в свою очередь оплачивает услуги, а гражданин получает ее.

В 80-м шаге плана нации отмечается приоритетное финансирование первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Первичная помощь станет центральным звеном национального здравоохранения для предупреждения и ранней борьбы с заболеваниями. В этом ключе в Казахстане предусмотрен переход на семейный принцип лечения пациентов. Об этом сообщается в проекте государственной программы развития здравоохранения РК «Денсаулық» на 2016–2020 годы. Универсальность первичной медицинской помощи будет обеспечиваться за счет поэтапного перехода к семейному принципу обслуживания. Этот принцип будет предусматривать наблюдение за здоровьем человека в течение всей его жизни с учетом особенностей организма в каждом возрастном периоде, с акцентом на профилактику.

К тому же для повышения доступности и качества медицинских услуг населению в РК развивается частная медицина. В 81-м шаге программы Президента страны «100 конкретных шагов» говорится о развитии частной медицины, внедрении корпоративного управления в медучреждениях.

Следующий, 82-й шаг плана нации «100 конкретных шагов» предусматривает создание объединенной комиссии по качеству медицинских услуг при Министерстве здравоохранения и социального развития. Главная цель – внедрение передовых стандартов медицинского обслуживания (протоколы лечения, подготовка кадров, лекарственное обеспечение, контроль качества и доступности).

Таким образом, корпоративное управление медицинскими организациями будет способствовать повышению доступности, качества, прозрачности услуг за счет конкуренции

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

на основе финансирования первичной медико-социальной помощи в условиях социального медицинского страхования. Такое управление призвано обеспечить эффективность менеджмента, прозрачность его деятельности и отчетности, соблюдение прав акционеров, снижение издержек и повышение рентабельности. В конечном счете, это обстоятельство должно улучшить качество лечения казахстанцев.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Круглова Н.Ю., Круглов М.И. Стратегический менеджмент: Учебник для вузов. - М.: Издательство РДЛ, 2013.
2. Маркова В.Д., Кузнецова С.А. Стратегический менеджмент: Курс лекций. - М.: ИНФРА-М; Новосибирск: Сибирское соглашение, 2014.
3. Виханский О.С. Стратегическое управление. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Гардарики, 2012. – 296 с.
4. Косинова Н.Н. Развитие системы стратегического управления предприятиями промышленности: теория, элементы, проблемы и перспективы. – Волгоград: Изд-во ВолГУ, 2016. – 372 с.
5. Ансофф И. Стратегическое управление: Электронный учебник. - <http://strategy.bos.ru/books.phtml>.
6. С. Дау Как осуществлять стратегию: Хрестоматия «Управление изменением». - М.: МЦДО «ЛИНК», 2014.
7. Слуцкий М.Л. Контролинг. как система повышения эффективности управления промышленным предприятием. – СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2014. – 259 с.
8. Аньшин В.М., Царьков И.Н., Яковлева А.Ю. Бюджетирование в компании//Современные технологии постановки и развития. – М.: Дело, 2015. – 240 с.
9. Управление организацией/Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – М.: ИНФРА – М, 2013. – 716 с.
10. Экономическая стратегия фирмы / Под ред. А. П. Градова. - СПб.: Специальная литература, 2012. - 289 с.
11. Минцберг Г., Куинн Дж.Б., Гошал С. Стратегический процесс. - СПб.: Питер, 2011.
12. Экономика предприятия/Под ред. В. Я. Хрипача. - М.: Экономпресс, 2011. - 464 с.
13. Портер Е. Майкл Конкурентная тактика: Методология обзора и соперников/Пер с англ. - М.: Альпина Бизнес Букс, 2015. - 265 с.
14. Черняховский Д. И. Организация и оперативное управление производством. - Омск, 2013. - 343 с.
15. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент. - СПб.: Питер, 2014. - 496 с.
16. Чуев И. Н. Экономика предприятия. - М.: Изд. «Дашков и К», 2014. - 416 с.
17. Бердюгина Л.А. Стратегическое планирование в антикризисном управлении//Антикризисное и внешнее управление. – 2013. - № 2.
18. Райе Эл., Трауг Дж. Маркетинговые войны. – СПб: Питер, 2010. – 256 с.
19. Шеремет А. Д. Комплексный экономический анализ деятельности предприятия. - М.: ЮНИТИ, 2013. - 272 с.
20. Абжанова Д.Ш. Современное состояние малого бизнеса в Казахстане//Вестник Казахского аграрного университета им. С. Сейфуллина. – Астана, 2015. – 215 с.
21. Организация производства и управление предприятием/Под ред. О.Г. Туровца. - М.: ИНФРА -М, 2014. - 528 с.
22. Какие мы теперь, и что необходимо делать для решения загвоздок социума//Национальные экономические системы в центрально азиатском союзе: вероятности и перспективы интеграции: Материалы интернациональной конф. Интернационального казахско-турецкого института имени Х.А. Яссави (27-29 апреля). - Тараз, 2012. - 282 с.
23. Медицинское страхование как источник финансирования системы здравоохранения//Актуальные загвоздки становления экономики и подготовки экспертов с

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

экономическим образованием в странах СНГ: Материалы VI интернациональной науч.-практ. конф. (17 июня 2013 г.). - Тараз: Алматинская академия экономики и статистики, 2013. - 688 с.

24. Максимова Г.К. Трансформация человеческого капитала// Промышленно-инновационные услуги, 2016. - 645 с.

25. Кулешова А.Б. Соперничество в вопросах и результатах: Учеб. Пособие. - М.: ТК Вебли, Изд-во Проспект, 2016. - 763 с.

26. Назарбаев Н. Казахстан – Процветание, безопасность и улучшение благосостояние всех казахстанцев//Послание Президента страны народу Казахстана. – Алматы: Билим, 1998. – 123 с.

27. Косинова Н.Н, Нелюбова Н.Н. Инновационная составляющая управления бюджетными расходами консолидированного бюджета // Материалы международной научно-практической конференции: «Управление инновациями 2006». - М., 2006. – С. 215-219.

28. Вопросы политики в области здравоохранения в прежних социалистических странах. Тактика совершенствования систем здравоохранения в прежних социалистических странах]/ Г. Жаркович и др. - М.: Районный фонд ОМС, 2016. - 854 с.

29. Ботанов М. Предпринимательство - один из путей к экономической безопасности Казахстана// Аль Пари. - 2016. - № 1-2. - С. 43.

30. Как преуспеть в бизнесе: секреты предпринимательской деятельности. - Алма-Ата: РГЖИ "Daup", 2015. - 65 с.

31. Жабалова Ш.З. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятий Казахстана. - Алматы, 2015. - 384 с.

32. Итоги деятельности системы здравоохранения Республики Казахстан в 2016 году и о задачах по модернизации в свете послания Главы государства [текст] <http://www.rcrz.kz/docs/itogi.pdf>.

33. Акбарсов С. С. Конкуренция и конкурентоспособность. – Астана: Дара, 2013. - 272 с.

34. Конституция Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 10.03.2017 г.).

35. Закон Республики Казахстан от 7 июля 2006 года "Об охране здоровья граждан"/Ведомости Парламента Республики Казахстан. - 2006. - № 14. - С. 91; 2007. - № 2. - С. 14.

36. 100 шагов по 5 институциональным реформам: Программа Президента Республики Казахстан от 20 мая 2015 года.

ТҮЙІН

Абилмажинов Б.Б.

Орталық Азия қоғамдық денсаулық сақтау университеті, Астана қ.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ, СТРАТЕГИЯЛЫҚ БАСҚАРУ, БӘСЕКЕГЕ ҚАБІЛЕТТІЛІГІН, ДАМУ СТРАТЕГИЯСЫ, ҚАЗАҚСТАН НАРЫҒЫ

Зерттеу тақырыбы. Негізгі нарықтық мүмкіндіктер стратегиялық басқару денсаулық сақтау ұйымы.

Зерттеудің өзектілігі өскелең беделін мәні нарықтық қатынастар. Қарамастан, мемлекеттік реттеу, медициналық қызметтердің нарығын, қаржылық тұрақтылық медициналық кәсіпорындар айтарлықтай байланысты олардың орнын осы нарықта. Ал, нарықта неғұрлым табысты кәсіпорын қабілетті құру және іске асыру, өз бәсекелестік артықшылығы. Зерттеу мақсаты: зерттеуге материал ететін дамыту стратегиясын әзірлеу қалалық аурухананың қамтамасыз ететін оның бәсекеге қабілеттілігін облыстық медициналық қызмет нарығындағы. Жазу барысында осы зерттеудің ашылады негізгі

ОЗЫҚ МАҚАЛАЛАР

нарықтық мүмкіндіктер мен ерекшеліктері стратегиялық басқару ұйым Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау.

RESUME

Abilmazhinov B.

Central Asian University of Public Health, Astana city

HEALTHCARE, STRATEGIC MANAGEMENT, COMPETITIVENESS, DEVELOPMENT STRATEGY, KAZAKHSTAN, MARKET

Research topic. The main market opportunities of strategic management of the health care organization.

The relevance of the study is due to the increasing importance of market relations in Kazakhstan. Despite the state regulation of the medical services market, the financial stability of medical enterprises depends significantly on their place in this market. And on the market the most successful enterprise capable to create and realize the competitive advantages. The purpose of the study: to study the material that contributes to the development of a strategy for the development of the city hospital, ensuring its competitiveness in the regional market of medical services. In the course of writing this research reveals the main market opportunities and features of strategic management of health care organization in the Republic of Kazakhstan.

МРНТИ 76.75.29

УДК: 614.254:331.101.37:371.71

Г.А. Алдабергенова¹, Н.Ш. Туралинов², Р.З. Мағзумова¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²ГККП на ПХВ «Городская поликлиника № 1», Астана

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ЭФФЕКТИВНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Аннотация

В обзорной статье рассмотрены литературные данные о понятии «качество жизни». Изучена многофакторная природа и определены основные составляющие данного термина. Актуальность изучения качества жизни обусловлена тем, что в последние десятилетия понятие «качество жизни» стало неотъемлемой частью здравоохранения, прочно вошло в клинические и медико-социальные исследования. В настоящее время «качество жизни» вышло за рамки только медицинских исследований и выступает не только как стратегическая цель управления, но и как важнейший показатель социально-экономического развития страны.

Ключевые слова: качество жизни, оценка качества жизни, состояние здоровья, медицина, здравоохранение.

Качество жизни — понятие, используемое в социологии, экономике, политике, медицине и некоторых других областях, обозначающее оценку некоторого набора условий и характеристик жизни человека, обычно основанную на его собственной степени удовлетворённости этими условиями и характеристиками. Качество жизни является более широким понятием, чем уровень жизни. Оно включает в себя и субъективные факторы. Такие как состояние здоровья, условия окружающей среды, питание, бытовой комфорт, социальное окружение, психологический комфорт и т. п. Качество жизни можно определить как индивидуальную способность к функционированию в обществе (трудовая, общественная деятельность, семейная жизнь), а также как комплекс физических, эмоциональных, психических и интеллектуальных характеристик человека [1,2].

Постепенная смена биомедицинской модели здоровья и болезни, моделью биопсихосоциальной привела к необходимости учета субъективного мнения человека о своем благополучии. Разработка критерия качества жизни сделала это возможным, что следует отнести к знаменательным научным событиям XX века. Литература, посвященная настоящей теме, насчитывает более 40 тысяч публикаций с ключевым словосочетанием «качество жизни» («quality of life»). Качество жизни может зависеть от состояния здоровья, коммуникаций в социуме, психологического и социального статуса, свободы деятельности и выбора, организованности досуга, уровня образования, социальному, психологическому и профессиональному самоутверждению, психотипа и адекватности коммуникаций и взаимоотношений [3-5].

В 2009 году вышел доклад международной Комиссии по основным показателям экономической деятельности и социального прогресса под руководством Нобелевских лауреатов Дж. Стиглица и А. Сена, в котором обосновано использование показателя качества жизни в качестве основного критерия экономического развития общества [6,7].

По мнению социологов Финансового университета при Правительстве РФ, высокое качество жизни человека подразумевает достаточную продолжительность здоровой жизни, поддержанную хорошим медицинским обслуживанием и безопасностью (отсутствием значимых угроз жизни и здоровью). Приемлемый объём потребления товаров и услуг, гарантированный доступ к материальным благам; удовлетворительные социальные отношения, отсутствие серьёзных общественных конфликтов и угроз достигнутому уровню

благополучия; благополучие семьи; познание мира и развитие — доступ к знаниям, образованию и культурным ценностям, формирующим личность и представления об окружающем мире; учет мнения индивида при решении общественных проблем, участие в создании общепринятой картины мира и правил поведения человека; социальную принадлежность, полноправное участие в общественной и культурной жизни во всех их формах; доступ к разнообразной информации, включая сведения о положении дел в обществе; комфортные условия труда, дающего простор для творчества и самореализации, относительно короткий рабочий день, оставляющий человеку достаточно свободного времени для различных занятий [8].

Субъективную оценку качества жизни можно измерить при помощи социологических опросов. Наиболее весомым, интегральным показателем, характеризующим субъективную оценку качества жизни, является удовлетворённость человека своей жизнью [9].

Первые исследования в области качества жизни проводились зарубежными учеными. По мнению ряда зарубежных исследователей, качество жизни — это многомерная конструкция, которая подразумевает восприятие человеком своего состояния [10]. В течение 19-го века и в начале 20-го, успехи в общественном здравоохранении помогли улучшить социальное здоровье. Исследователей привлекло понятие качества жизни как индекса здравоохранения [11]. Появление повышенного интереса и внимания к качеству жизни, было основным обстоятельством при характеристике здоровья и введении определения, предлагаемого ВОЗ в 1948 году. Это определение включает полное физическое, умственное, эмоциональное и социальное здоровье, а не просто отсутствие болезни. До этого времени, ученые описывали понятие «качества жизни» неточно, давали неполные определения. Усиленное внимание к изучению качества жизни в американских научно-исследовательских институтах началось в 1971 году и сопровождалось достаточным количеством научных работ, посвященных данной проблематике, ученые ставили цели и задачи, которые привели бы к социальному обеспечению, комфортной жизни, или, говоря другими словами, повышению качества жизни [12]. Понятие «качество жизни» вводилось в область медицинских наук постепенно [13]. В течение 1986 – 1994 годов, термин «качество жизни» появлялся в известных медицинских журналах уже более чем 10тыс. раз. Изучение качества жизни было особенно значимо при исследовании хронических заболеваний, и постепенно понятие КЖ превратилось в индекс для исследования эффекта лечения при различных заболеваниях, методах лечения в здравоохранении [14].

В настоящее время планирование здравоохранения и предоставление медицинских услуг изменилось, и стимулируется двумя основными факторами: а) последствиями болезней в обществе и возможностью лечения их и б) путем проведения медицинских вмешательств увеличить продолжительность жизни, улучшить его качество. Поэтому качество и эффект лечения на основе оценки качества жизни является наиболее оптимальным показателем при исследовании пациентов [15].

Для проведения адекватных исследований в данной области, есть необходимость в более точном определении термина «качество жизни». К сожалению, этот термин зачастую неправильно понимается медицинскими работниками [16]. Многие исследователи согласятся, что термин включает в себя и положительные, и отрицательные аспекты жизни, поэтому является многомерным. Многие воспринимают качество жизни как понятие динамическое, «dynamicity», т.е. такой факт как качество жизни, изменяется непрерывно [17]. Процессы, затрагивающие качество жизни, также изменяются в ответ на великое множество факторов [15]. Так, например, в некоторых источниках есть определение: «Качество жизни - восприятие человеком семейного, социального, профессионального благополучия и здоровья». Он также рассматривает качество жизни как психическое восприятие жизненного состояния [18]. Иногда качество жизни описывают, как многомерное понятие, включающее в себя полное здоровье: эмоциональное, умственное, социальное и физическое [19]. Это определение подчеркивает то, что в понятии качества жизни есть и

психическая природа (умственно родившийся опыт, основанный на индивидуальности и ожидаемого состояния жизни), а также необходимость исследования всех аспектов жизни, так как они значительно затрагивают качество жизни и влияют на него. Кроме того, это определение непосредственно принимает во внимание и роль культуры, ее влияние как внешнего фактора на качество жизни. Поэтому качество жизни – это функция убеждений, культуры, экономики и моральных сторон, это счастье, удовлетворение, успех, благосостояние, осведомленность и внутренняя оценка многократных и многофакторных аспектов жизни [20].

В медицинских науках качество жизни определяется связью со здоровьем, когда исследуют влияние различных болезней на умственный, физический и социальный аспекты жизни [17]. Пишут о связанном со здоровьем качестве жизни: «в целом, качество жизни – термин, используемый в политических, социальных, экономических и религиозных контекстах, однако этот термин является самым распространенным в медицинских науках». В других источниках связанное со здоровьем качество жизни определяют, как взаимосвязь многочисленных аспектов: психологического, биологического, функционального статуса и медицинского восприятия. С другой стороны, упоминается физическая функция, ролевое ограничение, психическое здоровье, социальное функционирование и восприятие общего состояния здоровья, как главные аспекты качества жизни, связанного со здоровьем. В объеме всех вышеуказанных исследований многомерная природа качества жизни вполне оправдана. Многие ученые упоминают 5 составляющих качества жизни: физические, умственные, социальные, соматические и духовные. Исследование качества жизни играет ключевую роль в оценке эффективности лечения и медицинских вмешательств. В зарубежной практике исследование качества жизни все больше и больше используется сегодня в качестве дополнения к объективным и клиническим характеристикам заболевания. Цель изучения качества жизни в медицине состоит в том, чтобы оценить качество услуг, связанных со здоровьем, необходимых потребностей, эффекта медицинского вмешательства и медицинские затраты [21].

Изучению вопросов качества жизни населения в России, также посвящено много работ. По мнению ряда российских авторов [22] введение системы социальных индикаторов должно быть нацелено на решение ряда проблем в оценке качества жизни. Весомый вклад в изучение проблем в области качества жизни внесли исследователи, которые рассматривали качество жизни как социологическое понятие, отражающее качественную сторону жизни людей и включающее в себя образ и уровень жизни [23-27]. Другое направление составляют труды, посвященные региональной специфике изучения проблем качества жизни и безопасности населения [28-30]. Нередко понятие «качество жизни» рассматривается как интегральный показатель. В других источниках сказано, что «качество жизни есть адекватность психосоматического состояния индивида его социальному статусу». Другими российскими авторами качество жизни представляется как системное медико-социальное явление, охватывающее психофизиологическое и соматическое здоровье человека, его духовные и культурные ценности. А.А. Новик и Т.И. Ионова [9] дают следующее определение: «Качество жизни – интегральная характеристика физического, психологического, эмоционального и социального функционирования человека, основанная на его субъективном восприятии». Был предложен термин «внутренняя картина здоровья», которое является продолжением понятия «внутренняя картина болезни». Слагаемыми внутренней картины здоровья являются биологические, физические резервы человека, его психоэмоциональные и социальные возможности. На лицо параллели перечисленных слагаемых и составляющих понятие качества жизни, связанного со здоровьем. По мнению большинства ученых, интегральной характеристикой здоровья является оценка качества жизни. Считают, что с 70-х годов XX века под «здоровьем» чаще стали понимать такую форму жизнедеятельности, которая обеспечивает необходимое качество жизни и достаточную ее продолжительность. В России первое популяционное исследование качества

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

жизни взрослого населения было проведено среди жителей Санкт-Петербурга, которое выявило возрастные и гендерные особенности этого показателя. Разработка популяционных значений качества жизни также была проведена в рамках мультицентрового исследования «ИКАР» (2004), посвященного изучению качества жизни у больных бронхиальной астмой и хронической обструктивной болезнью легких.

Исследования качества жизни для Казахстана, относительно новое направление и публикации работ с использованием данного подхода встречаются довольно редко. В нашей стране качество жизни в основном изучалось экономистами и социологами, данный термин характеризовали как показатель удовлетворенности населением своей жизнью с точки зрения различных потребностей и интересов.

В интерпретации понятия, с точки зрения экономической, «качество жизни» включает в себя: 1) характеристики и индикаторы уровня жизни как экономической категории; 2) условия труда и отдыха; 3) жилищные условия; 4) социальную обеспеченность и гарантии; 5) показатели состояния и уровня развития отраслей социальной сферы; 6) охрану правопорядка и соблюдение прав личности; 7) природно-климатические условия; 8) показатели качества окружающей среды; 9) наличие свободного времени и возможности успешно его использовать; 10) ощущение покоя, комфортности и стабильности [31,32].

В частности, в работе Ж.Ж. Айгозина и Т.Б. Туленова [32] качество жизни трактуется как интегральная категория, всесторонне характеризующая уровень и степень благосостояния свободы, социальное и духовное развитие человека, а также его физическое здоровье. В числе ее структурных составляющих можно выделить следующие основные компоненты: уровень здоровья и продолжительность жизни населения, уровень жизни населения, образ жизни населения (рисунок).



Рисунок 1- Схематичная связь уровня, образа и качества жизни.

В сфере отечественной медицинской науки, качество жизни изучено недостаточно, чаще всего работы посвященные качеству жизни при различных заболеваниях [33-39]. Также рассматривались вопросы здоровья детей с позиции современных стандартов исследования качества жизни [40], качество жизни детей при использовании питьевой биогенной воды [41].

Таким образом, качество жизни представляет собой сложную структуру взаимосвязей ее составляющих: качество природной среды, качество здоровья популяции, качество образования и т.п., и предполагает необходимость выявления еще более новых подходов оптимизации качества жизни. По своей сути качество жизни — это объективно-субъективная характеристика условий существования человека, его развития, а также субъективных представлений и оценок удовлетворения своей жизнью. В настоящее время качество жизни выступает и как стратегическая цель управления, и как важнейший показатель социально-экономического развития страны.

В завершении обзора литературы по теме, отметим, что достаточно серьезно проработаны отдельные теоретические и методологические аспекты качества жизни. Вместе с тем, очевидно, что в нашей стране, особенности данного понятия, его многофакторность, в частности в медицинских исследованиях, не являются достаточно хорошо изученными. Восполнение этого пробела предстает как актуальная научная проблема, которую необходимо разрешить.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

1. Айвазян Т.А., Зайцев В.П. Исследование качества жизни больных гипертонической болезнью//Кардиология. – 1989. - № 9. – С. 43-46.
2. Ventegodt S., Merrick J. Lifestyle, quality of life, and health// Sci World J. – 2003. - V. 22 (3). – P. 811-825.
3. Каменская Г.В. Качество жизни// Новая философская энциклопедия: В 4 тт. / Под ред. В. С. Стёпина. — М.: Мысль, 2001.
4. Качество жизни//Философский энциклопедический словарь. / Гл. редакция: Л.Ф. Ильичёв, П.Н. Федосеев, С.М. Ковалёв, В.Г. Панов. — М.: Советская энциклопедия, 1983.
5. Джозеф Стиглиц. Глобалист: Больше чем ВВП/
6. Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress - Template Lab.
7. Зубец А.Н. Истоки и история экономического роста. - М.: Изд-во "Экономика", 2014. - 463 с.
8. Зубец А.Н., Тарба И.В. Качество жизни в России //Финансы. - 2013. - № 12. - С. 68-70.
9. Новик А.А., Ионова Т.И.Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е издание / Под ред. акад. РАМН Ю. Л. Шевченко.— М.:ЗАО «ОЛМА Медиа Групп», 2007.— 320 с.
10. Pour Ashouri F., Rasekhi S. A Review on Medical Students Mental Health Problems and Proposed Solutions//International Electronic Journal of Medicine. – 2015. – V. 4 (1). – P. 23-31.
11. Ali D., Elham M. An introduction to health-related indices of quality of life' Baghiyatallah Scientific-instructional //Journal of Medical Faculty. - 2005. – V. 5 (15). – P. 8-9.
12. Vahid A. Investigating the effect of consistent care on schizophrenic patients' quality of life: M.S.dissertation of the welfare and rehabilitation university of medical sciences, 2006.
13. Quality of life in patients with lymphoid neoplasia vs. the quality of life of the Tehrani/ Behrouz N., Azita K., Ali M. et al. //Journal of the medical faculty of Tehran University of medical sciences. – 2006. – V. 63 (5). – P. 399-404.
14. Quality of life of Diabetic patients visiting Iran Diabetes Assembly in 2004/ Negin M., Fazlollah G., Fazlollah A., Rajab A.//Kermanshah Scientific and Research-based Journal. – 2005. – V. 8 (2). – P. 47-50.
15. Aliso C., Barry G. Measuring quality of life: is quality of life determined by expectations or experience?// BMJ. – 2001. – V. 322. – P. 1240-1243.
16. Association between job stress and job satisfaction among Iranian Gynecologists/Salimi M., Rajai M., Haghighi H. et al.//Life Sci J. – 2012. – V. 9 (4). – P. 3583-3586.
17. Cynthia K., Pamela H. Quality of life from nursing and patient toronto jenes and Bartlett, 2003.
18. Quality of life indexes for national policy/ Hagerty M. Cummins, Ferissa R., Land et al.//Journal of medical ethic. – 2001. – V. 25 (5). – P. 200-225.
19. Ali H., Marzieh S. Investigating the correlation of cancer features and quality of life in chemotherapy patients visiting the selected oncology clinic of Shahr-e-Kord University of Medical sciences// Kermanshah Scientific and research-based Journal. – 2007. – V. 6 (4). – P. 63-70.
20. Berlim M., Marcelo F. Quality of life: a brand new concept for research and practice in psychiatry//Rev bras psiquiatr. – 2003. – V. 25 (4). – P. 249-252.
21. Alison C., Irene H. Measuring quality of life: Are quality of life measures patient centered? //BMJ. – 2002. – V. 322. – P. 1357-1360.
22. Айвазян С.А. Интегральные свойства качества жизни населения (моделирование, измерение, информационное обеспечение) // Проблемы информатизации. - 1999. - № 2.
23. Бобков В.Н. Уровень и качество жизни россиян на рубеже веков // Уровень жизни населения регионов России. - 2001. - № 5.
24. Гвишиани Д.М. Избранные труды по философии, социологии и системному анализу. - М., 2007.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

25. Давыдова Е.В., Давыдов А.А. Измерение качества жизни. - М.: Институт РАН, 1993.
26. Маркович Д.Ж. Глобальные проблемы и качество жизни // Социол. исслед. - 1998. - № 4
27. Попов С.И. Проблема качества жизни в современной идеологической борьбе. — М., 1977.
28. Бурганова Л.А. Методологические основы исследования безопасности // Регионы России: проблемы безопасности: Сборник научных статей и сообщений. - Ч.1, Казань, 2006.
29. Гильманов А.З. Местное самоуправление в Республике Татарстан: теоретические и практические основы // Институт социально-экономических и правовых наук. - Казань, 2002.
30. Гарифова А.Р. Мотивы безопасности // Регионы России: проблемы безопасности: Сборник научных статей и сообщений - Ч. 1. - Казань, 2006.
31. Шайкина Д. Н. Проблемы развития и роста качества жизни в Республике Казахстан (на примере Северо-Казахстанской области) Социол. исслед. // Вопросы статистики. — 2007. - № 8. - С. 3-11.
32. Айгазин Ж.Ж., Туленов Т.Б. Вестник Центра исследований прикладной экономики, 2012. - 7- 8 с.
33. Хожаев А.А. Исследование качества жизни больных раком ободочной кишки //Вестник Межнародного центра исследования качества жизни. - 2008. - № 11-12. - С. 159-160.
34. Тургинбаева А.Н. Исследование антиэпилептических препаратов и качество жизни больных эпилепсией // Фармация Казахстана. - 2005. - № 2. - С. 29- 31.
35. Клинический опыт применения метопролола у больных артериальной гипертензией, осложненной хронической сердечной недостаточностью/ Атарбаева В.Ш., Исабекова А.Х., Аганина С.А. и др. // Медицина. - 2007. - № 5. - С. 16- 19.
36. Ибраимов Е.К. Влияние местного эндоскопического лечения на качество жизни больных с дуоденальными язвами // Медицина. - 2010. - № 7. - С. 41- 45.
37. Рахыпбеков Т.К., Адылханов А.С, Масадыков А.С. Стратегия повышения качества диагностики и лечения узловых заболеваний щитовидной железы на основе критерия качества жизни // Медицина и экология. - 2009. - № 4. - С. 34- 37.
38. Такирова А.Т. Оценка качества жизни детей-инвалидов и подростков с СД 1 типа в процессе реабилитации // Медицина и экология. - 2010. - № 3. - С. 88-93.
39. Сагатов И.Е. «Качество жизни пациентов с врожденными пороками сердца в отдаленные сроки после гемодинамической коррекции» // Бюлл. НЦССХ РАМН: Мат-лы XI Ежегодной сессии НЦССХ им. А.Н. Бакулева с Всероссийской конференцией молодых ученых. - 2007. - Т. 8, № 3. - С. 239.
40. Бримжанова М. Д. Здоровье детей с позиции современных стандартов исследования качества жизни // Вестник ВШОЗ МЗ РК. - 2014. - № 4. - С. 35-40.
41. Качество жизни детей на фоне потребления биогенной воды «Туран»/ Даленов Е.Д., Абдулдаева А.А., Сливкина Н.В. и др.//Вестник Межнародного центра исследования качества жизни. - 2012. - № 19-20. - С. 72-40.

Алдабергенова Г.А.¹, Туралинов Н.Ш.², Мағзумова Р.З.¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ

²Қалалық емханасы № 1, Астана қ.

**ӨМІР СҮРУ САПАСЫ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНЫҢ НЕГІЗГІ
ФАКТОР ЛАРЫНЫҢ БІРІ**

G. Aldabergenova¹, N. Turalinov², R. Magzumova¹

¹JSC “Astana medical university”

МРНТИ 76.33.37

УДК 614.2:371.321(048)

М.Б. Бурумбаева¹, Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина^{1,2}, С.Р. Жакенова³, Г.У. Алдабекова¹

¹АО «Медицинский Университет Астана»

²Международный Казахско- Турецкий Университет им. Х. А. Ясаиви, Туркестан

³Карагандинский государственный медицинский университет

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация

В обзорной статье авторы отмечают значимость проблемы сохранения и укрепления профессионального здоровья учителя общеобразовательной школы.

Поскольку, проблему профессионального здоровья учителя по степени значимости следует рассматривать в контексте концепции охраны здоровья нации, так как именно от педагога в большей степени зависит здоровье подрастающего поколения. В связи с этим можно утверждать, что педагогическая деятельность должна осуществляться человеком, обладающим профессиональным здоровьем.

Ключевые слова: Здоровье учителей, заболеваемость, психоэмоциональное состояние, профилактические мероприятия, условия труда.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Здоровье учителя – деликатная и многоаспектная проблема. Поиск путей повышения эффективности труда работников образования при максимальном сохранении их здоровья требует достаточного объема научных сведений, раскрывающих существо, содержание профессии и условий, в которых осуществляется повседневная работа [1]. Профессиональное здоровье педагога – основа эффективной работы современной школы, ее стратегическая проблема и определяет его как способность организма сохранять и активизировать компенсаторные, защитные, регуляторные механизмы, обеспечивающие работоспособность, эффективность и развитие личности учителя во всех условиях протекания профессиональной деятельности [2]. Значимость и своевременность проблемы сохранения и укрепления профессионального здоровья педагога отмечается и доктором психологических наук, профессором Э.В. Чудновским [3].

В целом, проблему профессионального здоровья педагога по степени значимости следует рассматривать в контексте общей концепции охраны здоровья нации, так как именно от педагога в большей степени зависит здоровье подрастающего поколения [4]. Поэтому задача сохранения и укрепления профессионального здоровья педагогов является одной из первоочередных. В связи с этим можно утверждать, что педагогическая деятельность должна осуществляться человеком, обладающим профессиональным здоровьем [5].

Учитель среднеобразовательной школы является ключевой фигурой учебно-воспитательного процесса, эффективность которого определяется не только профессиональной компетентностью, но и во многом зависит от его психического и физического здоровья. На это оказывают влияние специфические особенности труда учителя: нервно-эмоциональные перегрузки, творческий характер деятельности, постоянное

напряжение внимания, низкая двигательная активность, вынужденная рабочая поза «стоя», большая нагрузка на голосовой аппарат, значительное напряжение зрительного анализатора [6]. В тоже время характер работы отражается на здоровье и в ряде случаев является одной из причин возникновения заболеваний: таких как болезни органов дыхания, системы кровообращения, нервной системы и органов чувств, мочеполовой системы, органов пищеварения [7].

Данные отечественной и зарубежной литературы были отмечены неблагоприятные санитарно-гигиенические условия труда, недостаточные уровни искусственной освещённости в классах. Кроме специфических особенностей труда на здоровье учителя, как и на здоровье других социальных слоев населения, влияет состояние окружающей природной среды, а её вклад в состояние здоровья (по данным ВОЗ) составляет примерно 20% [8].

Кроме того, в последние годы произошло существенное изменение трудового процесса в школе, внедрение ряда инноваций в учебный процесс, а условия труда учителей остались те же, что и 20-30 лет назад.

Результаты исследований по данной проблеме показали, что показатели заболевания зависят от стажа работы учителей. Для педагогов со стажем работы от 1 до 5 лет характерны заболевания дыхательной системы (67,7%); от 6 до 15 лет – заболевания эндокринной системы (63,3%); от 16 до 20 лет – сердечно-сосудистой системы (28,5%); от 20 лет и выше – опорно-двигательного аппарата и сердечно-сосудистой системы (33,3%) [9,11].

Сегодня учителя - профессиональная группа повышенного риска по частоте невротических и психосоматических расстройств, вегетососудистой дистонии, которые нуждаются в комплексном подходе к изучению условий и напряженности труда, разработке эффективной системы мер по охране и укреплению здоровья [9,10].

Учитель практически весь день проводит в школе, так как рабочее время педагога в 2-3 раза превышает недельную нагрузку. Не удивительно, что через 10-15 лет работы у многих учителей возникают педагогические кризисы, выражающиеся в неудовлетворенности своим трудом [11]. До 50% от всех случаев заболеваемости занимают болезни органов кровообращения, что совпадает с данными об усилении нервно-эмоционального напряжения у лиц старше 45 лет и частотой жалоб педагогов, связанных с психосоматическими расстройствами [9].

Также ученые отмечают, что наиболее высокие показатели заболеваний сердечно-сосудистой системы выявлены в апреле, мае и июне, т. е. в конце учебного года, когда накапливается усталость и нарастает психоэмоциональное напряжение в связи с подготовкой к переводным и выпускным экзаменам. Достаточно высокими они остаются и в начале учебного года в период адаптации педагогов к рабочему графику после летнего отпуска.

Заболеваемость педагогов в осенне-зимний период определяется в основном болезнями органов дыхания, а в конце и начале учебного года - болезнями системы кровообращения.

Уровень заболеваемости среди педагогов-мужчин в целом ниже, чем среди педагогов-женщин. Они чаще, чем педагоги-женщины, обращаются к врачам по поводу болезней органов дыхания - в 2,3 раза, костно-мышечной системы - в 3,6 раза и системы кровообращения - в 1,7 раза. В то же время число обращений среди педагогов-мужчин по поводу инфекционных заболеваний ниже, чем среди педагогов-женщин в 2,1 раза. Так же существуют различия в заболеваемости педагогов в зависимости от преподаваемой дисциплины [12].

По результатам научных исследований, наиболее высокий уровень заболеваемости выявлен среди учителей физико-математических, лингвистических и общественных дисциплин. В этих же группах независимо от пола и возраста отмечен наиболее высокий уровень обращаемости в лечебно-профилактические учреждения в связи с заболеваниями

системы кровообращения. Помимо преподаваемой дисциплины, заболеваемость зависит от стажа педагогической деятельности.

В частности, у педагогов со стажем до 5 лет преобладают острые респираторные заболевания, нейроциркуляторная дистония и кратковременные подъемы артериального давления, а у педагогов со стажем от 10 до 15 лет - гипертоническая болезнь, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, стенокардия, а также неврозоподобные реакции [13].

Учеными доказано, что профессиональному стрессу наиболее подвержены учителя начальных классов, лингвистических дисциплин, руководители образовательных учреждений со стажем работы до 5 лет и педагоги со стажем более 10 лет.

Более того, согласно исследованиям, у трети учителей показатель степени социальной адекватности сравним или даже ниже, чем у больных неврозами. Помимо большой занятости, к основным факторам, негативно влияющим на здоровье педагогов, относятся: интенсивная речевая нагрузка; нервно-психическое напряжение; напряжение органов зрения; малая двигательная нагрузка; длительное пребывание в вертикальном положении; высокая концентрация бактерий и микробов в учебных помещениях.

Каждый из перечисленных факторов провоцирует возникновение определенных заболеваний. Так, интенсивная речевая нагрузка формирует патологию голосообразующего аппарата, что в сочетании с гиподинамией приводит к неблагоприятным изменениям дыхательной и сердечно-сосудистой систем у большинства педагогов.

Нервно-психическое напряжение учителей трансформируется в так называемые болезни стресса или психосоматические заболевания: гипертоническую болезнь, ишемическую болезнь сердца, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, неврозы, психастении и пр.

Напряжение органов зрения приводит к быстрому утомлению глаз, снижению остроты зрения; малая двигательная нагрузка на фоне неправильной позы при сидении за столом способствует развитию остеохондроза.

Длительное пребывание в вертикальном положении приводит к развитию хронической недостаточности вен нижних конечностей, а у худых людей - к опущению внутренних органов высокая концентрация бактерий и микробов в учебных помещениях повышает заболеваемость респираторными вирусными инфекциями и гриппом в период эпидемий [14].

Как правило, листки нетрудоспособности оформляют педагоги со стажем работы до 20 лет. При стаже работы более 20 лет педагоги, в первую очередь женщины, чаще переносят болезни на ногах.

Основными признаками нарушения психоэмоционального состояния педагогов являются нарушения сна, частые головные боли, повышение артериального давления. Различные формы нарушения сна отмечают у себя 87,9% педагогов, две трети из них жалуются на частые головные боли, у 40% регистрируется стойкое повышение артериального давления.

Результаты исследований, по изучению биоэлектрической активности головного мозга показали, что с возрастанием стажа педагогической деятельности в отдельных случаях ситуация улучшается. Для учителей естественно-научных дисциплин независимо от стажа и всех педагогов со стажем свыше 20 лет характерны нормальные значения биоэлектрической активности мозга, свидетельствующие об устойчивости этих групп к эмоциональному выгоранию. Напротив, учителя, преподающие физико-математические, лингвистические и общественные дисциплины, демонстрируют наибольшую выраженность синдрома эмоционального выгорания, коррелирующего с показателями биоэлектрической активности мозга. По данным исследования, только 33% педагогов занимаются профилактикой психоэмоционального перенапряжения: регулярно совершают пешие прогулки, выполняют аэробные упражнения, посещают тренажерные залы, спортивные секции и бассейн, проводят

массаж, самомассаж и аутогенные тренировки, принимают адаптогены или травяные отвары успокаивающего действия. В большей степени методами коррекции стрессовых состояний владеют учителя начальных классов, естественно-научных дисциплин и физической культуры [15].

К сожалению, более 60% педагогов для устранения психоэмоционального напряжения курят, 26,8% употребляют алкоголь, 53,9% переедают, 32,8% принимают снотворные или успокаивающие лекарственные препараты. В целом исследование показало, что педагоги в недостаточной степени владеют гигиеническими навыками профилактики профессиональных заболеваний. В связи с этим администрация образовательного учреждения должна строго следить за прохождением педагогами ежегодного медицинского осмотра, создавать условия для успешной адаптации новичков, проводить в коллективе просветительскую работу и по возможности оказывать социальную помощь работникам, которые часто болеют или имеют хронические заболевания [16].

На практике комплекс профилактических мероприятий для сохранения и поддержки здоровья педагога подразделяют на общественную профилактику и индивидуальную. Общественная профилактика включает в себя систему мер, преимущественно социального и гигиенического характера [17]. Они планируются и проводятся на государственном уровне в масштабах страны, региона, города, района, в каждой школе. В основном эти меры касаются вопросов санитарно-гигиенического содержания помещений и условий труда, организации педагогического процесса, вопросов питания, отдыха и др. [18].

Основу индивидуальной профилактики составляет здоровый образ жизни, потому что здоровье человека, предрасположенность его к тем или иным заболеваниям, тяжесть их течения и исход в значительной мере определяются индивидуальными особенностями поведения людей на работе и в быту или образом жизни [19].

С целью сохранения и поддержки здоровья педагога применяются: лечебно-оздоровительные упражнения: упражнения для позвоночника; упражнения для осанки; упражнения для шейного отдела позвоночника; профилактические лекции о том, как следить за своим физическим здоровьем: полноценное питание; достаточный сон; соблюдение правил личной гигиены; режим труда и отдыха; занятия спортом [20].

Работа педагога требует повышенного нервного напряжения. Также к основным факторам, негативно влияющим на здоровье учителя, относятся интенсивная голосовая нагрузка. Поэтому режим работы учителя должен строиться с учётом этих факторов, нужно оберегать голосовой аппарат от неожиданных нагрузок и перенапряжения [21].

Для снижения нервного напряжения разрабатываются рекомендации по соблюдению психоэмоционального равновесия такие как: позитивное мышление; оптимизм; управление эмоциями; доброжелательное отношение к людям; любовь к себе. С целью профилактики заболеваний голосоречевого аппарата, которые является профессиональными у педагогов, должны проходить семинары с привлечением медицинских специалистов. Доктора отоларингологи должны давать подробные рекомендации в профилактике и лечении заболеваний горла [22].

Таким образом, источники изученной литературы, по данной проблеме показали, что у учителей образовательных школ отмечается: низкий уровень здоровья, высокий риск заболеваний сердечно-сосудистой системы, нервной системы и опорно-двигательного аппарата.

С целью сохранения и укрепления здоровья учителей необходимо уделять большое внимание разработке и внедрению социальных и медико-профилактических программ, направленных на формирование здорового образа жизни [11,23-25].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Изаровская И.В. Социально-валеологические проблемы современного образования // Валеология. – 2001. – № 3. – С. 30 -31.
2. Каспаров А.А. Гигиена труда: Учебник. – М. Медицина, 2008. – 352 с.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

3. Лободин В.Т., Лавренова Г.В., Лободина С.В. Как сохранить здоровье педагога: Метод. пособие. – М: ЛИНКА – ПРЕСС, 2005. – 136 с.
4. Молотков Г.Н., Ахметов А.Ф., Попков А.М. Краткий курс лекций по охране труда: Учебное пособие. – Уфа: Межотраслевой институт, 2010. – 288 с.
5. Труд и здоровье псковских педагогов/Орлова Л.С., Бояновская А.А, Артюнина Г.П., Семенов П.В.//Псковский регионологический журнал Медицина и здравоохранение. – 2007. – № 5. – 184 с.
6. Вайнер Э.Н. Формирование здоровьесберегающей среды в системе общего образования // Валеология. – 2004. – № 1. – С. 21-26.
7. Зайцев Г.К., Колбанов В.В. Здоровье учителя: валеологический самоанализ // Педагогика. – 2014. – №3. – С. 15-19.
8. Ишмухаметов И. Б. Актуальные проблемы укрепления и сохранения здоровья современного учителя, 2014. - С. 47-54.
9. Проблемы школьного здравоохранения: формирование здоровья учителя / Коган В.З., Барсукова Н.К., Исламова С.Н., Полесский. – 2000. – С. 159-206.
10. Буштуева К.А., Случанко И.С. Методы и критерии оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением окружающей среды. - М.: Медицина, 2009. - 160 с.
11. Баженова Н. А. Сохранение и укрепление здоровья педагога в процессе профессиональной деятельности //Ukrainian Journal of Ecology. – 2015. – Т. 5, № 1а (14).
12. Ахмерова С.Г. Здоровье педагогов: профессиональные факторы риска // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. — 2001. - № 4. - С. 28-30.
13. Ахундов В.Ю., Кнабенгоф В.Г., Валицкий В.А. Показатели функции сердечно сосудистой системы в процессе трудовой деятельности научных работников// Гигиена и санитария. - 1999. - № 2. - С. 169-218.
14. Василенко Ю.С. Заболевания голосового аппарата у педагогов// Вестник оториноларингологии. - 2005. - № 6. - С. 251 -294.
15. Измеров Н.Ф., Каспаров А.А. Медицина труда. Введение в специальность: Учебное пособие для последипломной подготовке врачей. – М.: Медицина, 2002. – 392 с.
16. Калинин М.А. Гигиена труда учителя: Учеб. пос. – Архангельск: Изд-во Приморского педуниверситета, 2003. – 102 с.
17. Печеркина А.А. Проблема сохранения профессионального здоровья педагога в условиях модернизации // Успехи современного естествознания. – 2009. – № 10. – С. 60-61
18. Хромова В.Л. Социально психологический климат в педагогическом коллективе и здоровье учителя//Актуальные проблемы профилактики неинфекционных заболеваний: Тез. науч.-практ. конф. — М., 2015. - С. 164.
19. Багнетова Е. А., Шарифуллина Е. Р. Профессиональные риски педагогической среды //Фундаментальные исследования. – 2013. – № 1-1.
20. Малярчук Н. Н. Культура здоровья педагога (личностный и профессиональный аспекты): Автореф. дисс.... докт. пед. наук. – 2009.
21. Байгужин П. А. Способы оптимизации напряженности умственного труда как фактора профессионального стресса (обзор) //Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2012. – № 3.
22. Лисняк М. А., Горбач Н. А. Здоровье профессорско-преподавательского состава вузов //Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – Т. 74, № 2.
23. Белостоцкая Е.М. Гигиена зрения учителей. - М., 2013. - 24 с.
24. Доника А. Д., Доника Д. Д. Современные проблемы профессионального образования //Международный журнал экспериментального образования. 2010. – №. 7. - С. 98-115.
25. Митина Л.М., Митин Г.В., Анисимова О.А. Профессиональная деятельность и здоровье педагога. – М., 2005. – С. 7.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

М.Б. Бурумбаева¹, Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина^{1,2}, С.Р. Жәкенова³, Г.О. Алдабекова¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ

²Түркістандағы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

³Қарағанды мемлекеттік медицина университеті

МУҒАЛІМДЕРДІҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН САҚТАУДЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ

M. Burumbaeva¹, G. Erdenova¹, A. Musina^{1,2}, S. Zhakenova³, G. Aldabekova¹

¹JSC "Medical University Astana"

²Kh. A. Yasawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan

³Karaganda State Medical University

ACTUAL PROBLEMS OF PRESERVING THE HEALTH OF TEACHERS

ҒТАМБ 76.03.53

ӘОЖ 616-06

Г.М. Жармаханова¹, С.С. Искакова¹, Л.М. Сырлыбаева¹, Э.Б. Нурбаулина¹, Г.О. Ильдербасева², Л.І. Байқадамова³

¹Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе қаласы

²Семей мемлекеттік медицина университеті, Семей қаласы

³ММК Ақтөбе медициналық орталығы, Ақтөбе қаласы

АНГИОГЕНЕЗДІ ҒЫНТАЛАНДЫРУ ШЫЛАРДЫҢ ПАТОГЕНЕТИКАЛЫҚ РӨЛІНЕ ҚАЗІРГІ КӨЗҚАРАС

Дерексіз

Осы шолуда ангиогенез кезіндегі проангиогендік факторлары бойынша қазіргі заманға сай әдебиеттің мәліметтері берілген және ангиогенез үрдістің реттелуіндегі проангиогендік факторлардың патогенетикалық маңызы көрсетілген. Ангиогенез үрдістің реттелу механизмі әлі толық зерттелмеген. Ангиогенезді қадағалайтын биохимиялық және молекулалық факторлардың әсер етуі түсіндірмесі қан тамырларының бір қалыпты дамуымен қатар, патологиялық жаңа қан тамырларының түзілу механизмін түсіну үшін маңызды болып келеді.

Негізгі сөздер: ангиогенез, васкулогенез, проангиогендік факторлар, антиангиогендік факторлар.

КІРІСПЕ

Ағза дамуының постнатальді кезеңіндегі қан тамырларының қалыптасуы мен өсуі ангиогенез, артериогенез және васкулогенез арқылы жүзеге асады. Ангиогенез ағзада немесе тінде бұрыннан қалыптасқан қан тамырларынан эндотелиальді жасушалардың миграциялануы мен пролиферациялануы жолымен жаңа қан тамырларының пайда болуымен сипатталады. Берілген үдеріс эмбриогенез, жаралардың жазылуы, ағзалардың қайта қалпына келуі және аналық репродуктивті циклі сияқты көптеген физиологиялық үдерістермен байланысты.

Эндотелиальді, шырлы жасушалар, макрофагтар мен жасушалардың басқа да түрлері негізгі көздері болып табылатын проангиогенді факторлардың шығарылуы ангиогенез

үдерісін реттейтін басты механизм болып табылады. Ангиогенез үдерісі келесі сатылардан тұрады: эндотелиоциттердің белсенуі, белсенген эндотелиоциттердің протеаздарды бөліп шығаруы, базальді жарғақтың бүлінуі, эндотелиоциттердің аралық кеңістікке миграциялануы, эндотелиоциттердің пролиферациялануы, жаңа жетілмеген капиллярлы ілмектің құрылуы [1,2].

Осылайша, проангиогенді факторлар жасушалардың бір-бірімен және жасушаішілік матрикс компоненттерімен өзара әрекеттесуді реттейді, сол арқылы эндотелиальді жасушалардың белсенділігіне, миграциялануына, пролиферациялануымен, соңында, жаңатамырлануына ықпал етеді.

Физиологиялық жағдайда жаңа қан тамырларының пайда болу үдерісі молекулалық деңгейде ангиогенезді ынталандырушылар мен оның тежегіштері арасындағы баланстар арқылы бақыланады. Ангиогенездің ынталандырушыларға келесі факторлар жатады өсудің қан тамырлы эндотелиальді факторы (VEFG), фибробласттардың өсуінің негізгі факторы (bFGF), фибробласттардың өсуінің қышқыл факторы (α FGF), өсудің тромбоцитарлы факторы (PDGF), өсудің өзгермелі факторы (TGF), ангиогенин, моноцитарлы хемоаттрактантты протеин-1 (MCP-1).

Ынталандырушылардың қан тамырларының тежегіштеріне қарағанда қатынасының жоғарғы мәнінде ангиогенездің белсенді жүруі жүзеге асады. Ангиогенездің патологиялық белсенуі қатерлі үдерістерге, атеросклерозға, кейбір аутоиммундық ауруларға тән [3-6]. Ынталандырушылар өнімділігінің азаюымен немесе тежегіштер синтезінің артуымен негізделген ангиогенездің жеткіліксіздігі ишемиялық аурулардың, перифериялық қан тамырларының окклюзиондық ауруларының, асқазан мен он екі елі ішек жарасының дамуына, трансплантацияланған ағзалар мен тіндердің қабылданбауына ықпал етуі мүмкін [7,8]. Ангиогенез ишемизацияланған тіндердегі капиллярлы торлардың тығыздығының артуы мен перифериялық қан тамырларының қарсылығының азаюына әкеледі, бұл тіндердің перфузиясын қамтамасыз етуге қажет, алайда, толық қайтатамырлануға артериогенездің ангиогенез жеткіліксіз. Артериогенез – бұл жұмыс істемейтін артериолярлық бірігулерден коллатеральді қан тамырларының құрылуы. Артериогенез окклюзия орнын айнала қан ағысымен қамтамасыз ете отырып, қайтатамырлануының көбіне тиімді үдерісін тудырады. Қозғалту қысымының окклюзия орнынан қан ағысының артуымен негізделген жоғары артуы артериогенездің маңызды ынталандырушы болып табылады [9,10].

Жаңа қан тамырлары, сондай-ақ, прогениторлық эндотелиальді жасушалардан құрылуы мүмкін. Берілген үдерісті васкулогенез деп атайды, ол ангиогенезбен тығыз ұқсастырылады. Васкулогенез тудыратын эндотелиальді жасушалар торы кейін ангиогенез үшін тірек рөлін атқарады [11,12].

Өсудің қан тамырлы эндотелиальді факторы - Vascular endothelial growth factor – (VEGF). Физиологиялықпен қатар, патологиялық жағдайда ангиогенезге негізгі түркісі гипоксия болып табылады [13]. Гипоксиямен демелуші фактор-1 (Hypoxia Inducible Factor - HIF-1 α) арқылы оттегінің жетіспеуі ангиогенді факторлардың экспрессиясын, ең алдымен, өсудің қан тамырлы эндотелиальді факторы (VEGF) мен оның рецепторларын (VEGFR1 және VEGFR2) ынталандырады [14].

VEGF клиникалыққа дейінгі және клиникалық жағдайларда зерттелген ең белсенді проангиогенді фактор болып табылады. Өсудің бұл берілген факторы – физиологиялық және патологиялық жаңатамырлануының маңызды реттегіші. VEGF – тек эндотелиальді жасушалармен ғана байланысатын гликопротеин, ол эндотелиальді жасушалар үшін өзіндік митоген болып табылады және олардың пролиферациясын ынталандырады [14]. VEGF әсері жасушааралық матрицаның деградациясын ынталандыру, тамырлы өткізгіштігін, жасуша қоныс аудару және тамырлы құрылымдардың қалыптасуын, сериндік протеаздардың синтезін индукциялауды (тіндік және урокиназды типті плазминоген активаторларын) және металлопротеиназдар экспрессиясын арттыру болып табылады. Тамырлық өткізгіштігін жоғарылату арқылы эндотелиальды жасушалардың миграциясына қажетті VEGF плазма

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

белоктарының қан айналым кеңістігіне ағып өтуіне ықпал етеді. VEGF эндотелиальды NO-синтеза экспрессиясына ықпал етеді және тамырдың кеңуіне (вазодилатацияға) ықпал ететін және эндотелиалды жасушалар мен жасушадан тыс матрица арасындағы байланыстарды бұзатын протеаздардың синтезін ынталандыратын азот оксидінің қалыптасуын тудырады, бұл бағытталған жасуша миграциясы үшін қажет [15].

Айта кету керек, VEGF және оның физиологиялық белсенділігі үлкен қызығушылық туғызады және көптеген қайшылықтар тудырады. Тамыр эндотелиясының өсу факторы эмбриогенез кезеңінде және алғашқы постнатальді кезеңде жеткілікті жұмыс істейтін тамырлар жүйесін қалыптастыру үшін маңызды. Туылғаннан кейін адамның сарысуындағы VEGF экспрессиялау деңгейі бірте-бірте азаяды, ересек адамдардың тіндерінің көпшілігінде белсенді ангиогенездің учаскелерін қоспағанда ол аз болады. VEGF экспрессиясы патологиялық ангиогенезде (қабыну, ишемиялар, ісік прогрессиясы және атеросклеротикалық бляшка) реиндуцияланады. Сондай-ақ, VEGF экспрессиясы басқа да промо-ангиогенді факторлар (негізгі фибробласт өсу коэффициенті, тромбоциттер есебінен өсу факторы, эпидермиялық өсу факторы) арқылы ынталандырылады. Сонымен қатар, рН, қысым және оттегінің концентрациясы сияқты қоршаған орта факторлары VEGF деңгейлерін реттейді. Осы сыртқы факторлардың әсері ангиогенез үшін маңызды факторларды, соның ішінде антиапоптозды ақуыздарды, клеткалық адгезия және металлопротеиназаның молекулаларын қоса алғанда, VEGF ынталандыруы арқылы көрінеді [16].

VEGF тобының алты факторы бар: VEGF-A, VEGF-B, VEGF-C, VEGF-D, VEGF-E және PlGF ұрықжолдастық өсу факторы (Placental growth factor). Олар өз әсерін үш арнайы тирозинкиназды рецепторлары Flt-1 (VEGFR-1), Flk-1 (VEGFR-2) және Flt-4 (VEGFR-3) арқылы іске асырады. VEGF рецептормен байланысқаннан кейін, димеризацияға және аутофосфорилденуге, оны жасушаішілік бөлігі ангиогенездің әртүрлі сатыларына әсер ететін ақуыздарды каскадты активтендіруді бастауға ықпал етеді. Сигналды беру тирозинкиназалар фосфорлану үдерісін тудыратын эндотелий жасушаларының бетінде рецептормен байланысуды білдіреді. Белсенді жасушаішілік тирозинкиназа ангиогенезді жүргізетін (эндотелий жасушаларының пролиферациясы, миграция және жаңа қан тамырларының пайда болуына әкеліп соқтыратын) азаймалы сигналдардың каскадына іске қосу импульсы ретінде қызмет етеді [17]. VEGF-тың Flk-1 рецепторымен өзара әрекеттесуі эндотелия жасушаларының дифференцирленуіне, пролиферациясына және эндотелиальды жасушалардың өміршеңдігіне әкеледі; Flt-1 рецепторына байланыстыратын жаңа қан тамырларының қалыптасуындағы жасушааралық өзара әрекеттесуін реттейді. Flt-4 (VEGFR-3) үшінші рецепторлары VEGF-C және VEGF-D-мен байланысады және негізінен лимфангиогенезге қатысады [18].

Тамырлы VEGFs-тер экспериментальды инсульт кезінде атеросклерозға, артериогенезге, нейрогенезге, ангиогенезге қатысатыны анықталған [19]. Зерттеулер көрсеткендей, VEGF макрофагтардың миграциясына ықпал етеді және тегіс салалы бұлшықет жасушаларының пролиферациясын тежейді, ол деген атеросклероздың өршуіне шектімежедегі оқиға болып табылады [20]. VEGF белсендірілген макрофагтарда, эндотелиальды жасушаларда, тегіс салалы бұлшықет жасушаларында ғана емес, сонымен қатар атеросклеротикалық бляшка өршуінің негізгі компоненттерінің бірі деп есептеуге жағдай туғызатын атеросклеротикалық бляшкаларда да айтарлықтай экспрессияланған [21,22]. Атеросклеротикалық зақымдалған адам артерия тамырларында VEGF, ерте және прогрессивті атеросклероз кезінде болатыны байқалған, сонымен қатар оның концентрациясы атеросклероздың ауырлығымен корреляцияланады [23,24].

VEGF-ті құбылмалы Януспен салыстыруға болады: бір жағынан, эндотелия тұрақтылығы мен физиологиялық ангиогенез үшін, ал екінші жағынан, VEGF қатерлі ісікке патогенді ангиогенездің дамуына ықпал етеді және макрофагтардың және эндотелияның белсенділігін тудыратын қабыну цитокиндері болып табылады [25].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Тирозинкиназаның трансмембраналық рецепторларының белсендігін тежеу ингибирлеу – VEGF рецепторларының ангиогенезін төмендететіні дәлелденді. Осыған байланысты, VEGF немесе оның рецепторлық сигнал жүйесін ингибирлеу ангиогенездің патологиялық белсенділігіне терапиялық араласудың тартымды нысанасы болып табылатыны анық [26,27].

Фибробласттар өсуінің факторлар.

Басқа да қан тамырларының қалыптасуына VEGF-тен басқа сондай-ақ фибробласттардың өсуінің факторы жатады - Fibroblast Growth Factor (FGF). Олардың ішінде ең жақсы зерттелген екі түрі: дәнекер ұлпа жасушаларының және эндотелиоциттердің қышқыл acidic FGF (aFGF) және негізгі basic FGF (bFGF) фибробласттардың өсуінің факторы [28].

Фибробласттар өсуінің негізгі факторы - basic Fibroblast Growth Factor (bFGF). Фибробласттардың өсуінің негізгі факторы (bFGF) көптеген жасушалардың нейроэкто-, экто- және эндодермальдық қалыптасуындағы жетілу факторы және мезодермальды тегіндегі жасушалардың фенотиптік трансформациясы. bFGF жасушаішілік әрекеті пролиферация активаторы ретінде қабілетті [29] бірақ, VEGF-тен айырмашылығы, ол эндотелий үшін арнайы митоген бола алмайды. bFGF түрлі физиологиялық және патологиялық үдерістерінде маңызды рөл атқара отырып, эмбрионалдық даму кезеңінде және ересек ағза жасушаларында миграция, дифференциация, хемотаксис, ДНК синтезін және басқа да үдерістер әсер етеді. bFGF өз функциясын өзара төменгі аффиндік (гепарансульфатпротеогликандар) және жоғары аффиндік (трансмембранды тирозинкиназды) рецепторлары [30] арқылы көрсетеді.

Ангиогенезде bFGF және VEGF синергизмді құбылысқа түсіп, жаңа қан тамырларының қалыптасуына ықпал етеді [31,32]. VEGF экспрессиясын және жасушалық рецепторларын bFGF ықпалдандырады. VEGF матрица протеолиза қызметін күшейтеді және коллагеназ синтезін арттыратыны белгілі. Протеолитикалық ферменттер, өз кезегінде, матрикте орналасқан bFGF фракциясын белсендіруге қабілетті, соның есебінен bFGF экспрессия индексінің максималды артуы жүрген [33]. bFGF белсендірілген эндотелий (аутокриндік әсері) немесе моноциттер/макрофагтармен, фибробласттармен, тегіс салалы бұлшықет жасушаларымен (паракриндік әсері) өндірілген [34].

Адамдарда bFGF төрт изоформ түрінде кездеседі: біреуі молекулалық массасы төмен (цитоплазмалық изоформа) және үш молекулалық массасы жоғары (ядролық изоформалар). bFGF-тің маңызды функцияларының бірі эндотелия жасушаларын өсуін арттыру және оларды түтікті құрылымға айналдыру болып табылады. Осылайша, олар ангиогенезді жылдамдатады, бұрынғылардан жаңа қан тамырларын қалыптастырады. Әдебиетте фибробластты өсу факторларының ангиогенді факторы VEGF немесе тромбоциттердің өсу факторына қарағанда әлдеқайда жоғары болатындығын келтіреді [35,36].

Миокард инфарктісінің экспериментальды үлгісінде bFGF-тің эндотелиоциттерге ынталандырушы әсер ететіні және миокардтың ишемиялық зақымдалуы жағдайында айқын ангиогендік әсері болатынын анықтаған [37]. С.В. Щаваның зерттеуі [38] bFGF-ті мидың ишемиялық зақымдану аймағында қан тамырларының дамуына әсер ететін негізгі ангиогенді фактор ретінде қарастыруына мүмкіндік береді. bFGF ишемиядан кейінгі ангиогенездің барлық сатыларында көрсетіледі (экспрессияланады), гематоэнцефалиялық тосқауыл қабатының тұтастығын сақтайды, ең жақын микро ортаға қорғаныштық әсері бар.

Ангиогенез факторларына ангиопоэтин жүйесі де жатады. Ангиопоэтин дегеніміз үш құрылым байланысқан ақ қуыздан туратын ангиопоэтин-1 (Ang-1), ангиопоэтин-2 (Ang-2) және ангиопоэтин-3/4 (Ang-3/4) деп аталатын тамырлар өсу факторларының туыстары [39]. Ангиопоэтин-1 тирозинді фосфолдеу арқылы тирозинкиназа белсенділігі бар рецепторды (Tie2) белсендіреді, ал ангиопоэтин-2 рецепторға бәсекеге қабілеттіне байланысты Ang-1-индукцияланған фосфолденуің және Tie2 рецепторды белсендігін тежейді [39].

Қант диабетінің зақымдануының пайда болған ангиопатиялардың (диабет ретинопатия, нефропатия) дамуындағы ангиопоэтиндердің әр түрлі изформалырының ролі

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

анықталған. Қант диабетінің экспериментальды модельде (8 аптадан кейін) егеуқүйріктердің көздің торлы ұлпасында Ang-2-нің мРНК-н экспрессиясының жоғарлауы анықталды, диабет ретинопатия кезінде Ang-2 тамырлық өткізгіштік қабілетін жоғарлатуында негізгі қызмет атқарады [40]. Стрептозотоцин-индукцияланған диабет-модель тышқандарында Ang1, VEGF-A, белсенділігің төмендеуі, VEGFR-2 (pVEGFR-2) фосфолденуінің жоғарлауы және нефропатияның дамуы байқалады. Осы тәжірибеде Ang-1 енгізуі Tie2 фосфолденуінің жоғарлатады, pVEGFR-2 төмендеуі және оксид азоттың эндотелиальды синтазаның фосфолденуің жоғарладаты. Бұл зерттеуде диабет нефропатия кезінде Ang-1-емдеуі нефрокорғаныштық әсерің көрсетеді [41].

Көптеген зерттеулерде ангиогенез кезіндегі және солармен байланысты бұзылыстарда VEGF, FGF и ангиопоэтин ролі көрсетілген. Олардың тамырлық өткізгіштігіне, эндотелиоциттердің пролиферациясына, лимфангиогенезде және тамырлардың пісіп жетілуінде атқаратын қызметтер кең сипатталған. Олардан да басқа өсу факторлары басқа клеткалық үдірістерде ангиогенезбен байланысты (жасушалық адгезия мен жекелену) белсенді қатысады [39,42].

ҚОРЫТЫНДЫ

Әдеби деректерді талдауда ангиогенезде проангиогенді факторлардың маңызды ролін констатациялауға мүмкіндік береді. Осылайша, бір жағынан олардың физиологиялық ангиогенезде қатысуы эмбрионалды және постнаталды тіндердің қалыпты өсуі мен дамуына, регенерация үдерістеріне, эндометрий пролиферациясына, аналық жыныс безінің циклдік өзгерістеріне қажетті болып табылады. Екінші жағынан, олар көптеген патологиялық жағдайлардың дамуына және күшеюіне негізгі патогенетикалық буында ры болып табылады: неопластикалық үдерістер, атеросклероз, диабет, тым созылмалы қабыну аурулары. Сондықтан, қазіргі кезде ангиогенез мәселесі адам физиологиясы мен патологиясында ең өзекті және толығымен зерттелмеген бағыт болып табылады.

Соңғы жылдары жаңатамырлану механизмдерін, оқиғалар тізбегі туралы, қайта құрылған қан тамырларының ультрақұрылымдарын зерттеуде айтарлықтай прогреске қол жеткеніне қарамастан, осы үдерісті реттеу жеткілікті зерттелмеген.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Manuneehi Cholan P., Cartland S.P., Kavurma M.M. NADPH Oxidases, Angiogenesis, and Peripheral Artery Disease // Antioxidants (Basel). – 2017. - Vol. 6 (3). - 56. doi: 10.3390/antiox6030056.
2. Коненков В.И., Климонтов В.В. Ангиогенез и васкулогенез при сахарном диабете: новые концепции патогенеза и лечения сосудистых осложнений // Сахарный диабет. - 2012. - № 4. - С.17-27.
3. Вартанян А.А. Основные закономерности ангиогенеза при онкогематологических заболеваниях // Клиническая онкогематология. Фундаментальные исследования и клиническая практика. – 2013. Т. 6, № 4. – С. 343-353.
4. Rapisarda A., Melillo G. Role of the VEGF/VEGFR axis in cancer biology and therapy // Adv Cancer Res. - 2012. - Vol.114. - P. 237-267.
5. Biological mechanisms of microvessel formation in advanced atherosclerosis: the big five/Cheng C., Chrifi I., Pasterkamp G., Duckers H.J. // Trends Cardiovasc Med. - 2013. - Vol. 23 (5). - P. 153-164.
6. Angiogenic cytokines and growth factors in systemic sclerosis/Liakouli V., Cipriani P., Marrelli A. et al. // Autoimmun Rev. - 2011. - Vol. 10 (10). - P. 590-594.
7. Endothelial angiogenesis is directed by RUNX1T1-regulated VEGFA, BMP4 and TGF- β 2 expression/Liao K.H., Chang S.J., Chang H.C. et al. // PLoS One. - 2017. - Vol.12 (6). - e0179758. doi: 10.1371/journal.pone.0179758.
8. Cyclosporine Does Not Prevent Microvascular Loss in Transplantation but Can Synergize With a Neutrophil Elastase Inhibitor, Elafin, to Maintain Graft Perfusion During

Acute Rejection/Jiang X., Nguyen T.T., Tian W. et al. // *Am J Transplant.* - 2015. - Vol. 15 (7). – P. 1768-1781. doi: 10.1111/ajt.13189.

9. Парфенова Е.В., Ткачук В.А. Терапевтический ангиогенез: достижения, проблемы, перспективы // *Кардиологический вестник.* - 2007. - Том II (XIV), № 2. - С. 5-15.

10. Optimizing the host substrate environment for cardiac angiogenesis, arteriogenesis, and myogenesis/Maeda K., Alarcon E.I., Suuronen E.J., Ruel M. // *Expert Opin Biol Ther.* - 2017. - Vol.17 (4). - P. 435-447.

11. The role of endoglin in post-ischemic revascularization/Núñez-Gómez E., Pericacho M., Ollauri-Ibáñez C. et al. // *Angiogenesis.* - 2017. - Vol. 20 (1). -P. 1-24.

12. Коненков В.И., Бородин Ю.И., Любарский М.С. Лимфология. - Новосибирск: Издательский дом «Манускрипт», 2012. - С. 205-215, 238-265.

13. Kaiser R., Dubový P., Haninec P. Vascular endothelial growth factor // *Cesk Fysiol.* - 2011. - Vol. 60 (2). - P. 48-51.

14. Limb ischemia and vessel regeneration: Is there a role for VEGF?/ Jazwa A., Florczyk U., Grochot-Przeczek A. et al. // *Vascul Pharmacol.* - 2016. - Vol. 86. - P.18-30.

15. Gacche R.N., Meshram R.J. Angiogenic factors as potential drug target: Efficacy and limitations of anti-angiogenic therapy. - *Biochimica et Biophysica Acta* 1846, 2014. - P.161–179.

16. Гавриленко Т.И., Рыжкова Н.А., Пархоменко А.Н. Сосудистый эндотелиальный фактор роста в клинике внутренних заболеваний и его патогенетическое значение // *Український кардіологічний журнал.* - 2011. - № 4. - С. 87-95.

17. Shibuя M. Vascular endothelial growth factor and its receptor system: physiological functions in angiogenesis and pathological roles in various diseases // *J Biochem.* - 2013. - Vol.153 (1). - P. 13-19.

18. Takahashi S. Vascular endothelial growth factor (VEGF), VEGF receptors and their inhibitors for antiangiogenic tumor therapy // *Biol Pharm Bull.* - 2011. -Vol. 34 (12). - P. 1785-1788.

19. Greenberg D.A., Jin K. Vascular endothelial growth factors (VEGFs) and stroke// *Cell Mol Life Sci.* - 2013. - Vol. 70 (10). - P. 1753-1761.

20. Zhang M., Jiang L. Oxidized low-density lipoprotein decreases VEGFR2 expression in HUVECs and impairs angiogenesis // *Exp Ther Med.* - 2016. - Vol.12 (6). - P. 3742-3748.

21. Moreno P.R., Purushothaman M., Purushothaman K.R. Plaque neovascularization: defense mechanisms, betrayal, or a war in progress // *Ann N Y Acad Sci.* - 2012. - Vol.1254. - P. 7-17.

22. Imaging VEGF receptor expression to identify accelerated atherosclerosis/Tekabe Y., Kollaros M., Zerihoun A. et al. // *EJNMMI Res.* - 2014. - Vol. 4 (1). – P. 41.

23. Molecular biomarkers of vascular dysfunction in obstructive sleep apnea/Kaczmarek E., Bakker J.P., Clarke D.N. et al.//*PLoS One.* - 2013. - Vol. 8 (7). - e70559. doi: 10.1371/journal.pone.0070559.

24. Serum biomarkers VEGF-C and IL-6 are associated with severe human Peripheral Artery Stenosis/Chen J., Han L., Xu X. et al.// *J Inflamm (Lond)* - 2015. - Vol. 12, 50. - doi: 10.1186/s12950-015-0095-y.

25. Vascular endothelial growth factor synergistically enhances induction of E-selectin by TNF- α /Stannard A.K., Khurama R., Evans I.M. et al.// *Arterioscler. Tromb. Vascul. Biol.* - 2007. - Vol. 27. - P. 494-502.

26. Evolution of a New Class of VEGFR-2 Inhibitors from Scaffold Morphing and Redesign/Mainolfi N., Karki R., Liu F., Anderson K. // *ACS Med Chem Lett.* - 2016. - Vol. 7 (4). - P. 363-367.

27. Shoeibi S., Mozdziak P., Mohammadi S. Important signals regulating coronary artery angiogenesis//*Microvasc Res.* - 2017. – V. 117. – P. 1-9. doi: 10.1016/j.mvr.2017.12.002.

28. Щава С.П. Факторы роста сосудов и неоангиогенез при гипоксии и ишемии // Дальневосточный медицинский журнал. – 2007. - № 1. - С.127-131.
29. Prognostic Value of Basic Fibroblast Growth Factor (bFGF) in Lung Cancer: A Systematic Review with Meta-Analysis/Hu M., Hu Y., He J., Li B. // PLoS One. - 2016. - Vol. 11 (1). - e0147374. doi: 10.1371/journal.pone.0147374.
30. Molecular and clinical significance of fibroblast growth factor 2 (FGF2 /bFGF) in malignancies of solid and hematological cancers for personalized therapies/Akl M.R., Nagpal P., Ayoub N.M. et al.//Oncotarget. - 2016. - Vol. 7 (28). – P. 44735-44762. doi: 10.18632/oncotarget.8203.
31. Przybylski M. A review of the current research on the role of bFGF and VEGF in angiogenesis // J Wound Care. - 2009. - Vol. 18 (12). - P. 516-519.
32. Heart regeneration, stem cells, and cytokines/Li N., Wang C., Jia L., Du J.// Regen Med Res. - 2014. - Vol. 2 (1). – P. 6. doi: 10.1186/2050-490X-2-6.
33. Fus Ł.P., Górnicka B. Role of angiogenesis in urothelial bladder carcinoma // Cent European J Urol. - 2016. - Vol. 69 (3). - P. 258-263.
34. Angiogenic factors in bone local environment/Chim S.M., Tickner J., Chow S.T. et al. // Cytokine Growth Factor Rev. - 2013. - Vol. 24 (3). - P. 297-310. doi: 10.1016/j.cytogfr.2013.03.008.
35. Beyond VEGF: inhibition of the fibroblast growth factor pathway and antiangiogenesis/Lieu C., Heymach J., Overman M. et al. // Clin Cancer Res. - 2011. - Vol. 17 (19). - P. 6130-6139.
36. Некоторые факторы роста семейства VEGF и FGF–21 в сыворотке крови и асцитической жидкости в динамике развития рака яичников/Кит О.И., Франциянц Е.М., Моисеенко Т.И. и др. // The Journal of scientific articles “Health and Education Millennium”. - 2016. - Vol. 18, No 4. - С. 15-21.
37. Шурыгин М.Г., Шурыгина И.А. Фактор роста фибробластов как стимулятор ангиогенеза при инфаркте миокарда // Бюллетень СО РАМН. -2010. - Том 30, № 6. - С. 89-92.
38. Щава С.В. Значение основного фактора роста фибробластов в постишемическом неоангиогенезе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук: 03.00.25. – Владивосток, 2008. - 22 с.
39. Friends Turned Foes: Angiogenic Growth Factors beyond Angiogenesis/Matkar P.N., Ariyagunaratnam R., Leong-Poi H., Singh K.K.// Biomolecules. – 2017. - Vol. 7 (4). - pii: E74. doi: 10.3390/biom7040074.
40. A potential role for angiopoietin 2 in the regulation of the blood-retinal barrier in diabetic retinopathy/ Rangasamy S., Srinivasan R., Maestas J. et al.// Invest. Ophthalmol. Vis. Sci. - 2011. - Vol. 52. – P. 3784–3791.
41. Targeted glomerular angiopoietin-1 therapy for early diabetic kidney disease/Dessapt-Baradez C., Woolf A.S., White K.E. et al. // J Am Soc Nephrol. - 2014. - Vol. 25 (1). - P. 33-42.
42. Активаторы ангиогенеза и сердечно-сосудистые заболевания. Результаты изучения уровней васкулоэндотелиального фактора роста и ангиопоэтина-2 в крови у больных гипертонической болезнью/ Коваль С.Н., Мысниченко О.В., Снегурская И.А. и др.//Артериальная гипертензия. – 2016. - № 6 (50). - С. 51-56.

**Г.М.Жармаханова¹, С.С.Искакова¹, Л.М.Сырлыбаева¹, Э.Б.Нурбаулина¹,
Г.О.Ильдербаева², Л.И.Байкадамова³**

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата
Оспанова, Актобе

²Государственный медицинский университет города Семей

³ГКП Актюбинский медицинский центр, Актобе

**СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА ПАТОГЕНЕТИЧЕСКУЮ РОЛЬ
СТИМУЛЯТОРОВ АНГИОГЕНЕЗА**

G. Zharmakhanova¹, S. Iskakova¹, L. Syrlybaeva¹, E. Nurbaulina¹, G. Ilderbaeva², L. Baikadamova³

¹ West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University

² State Medical University of Semey city

³ Aktobe Medical Center, Kazakhstan

THE MODERN VIEW ON PATHOGENETIC ROLE OF STIMALANTS OF ANGIOGENE

МРНТИ 76.29.46

УДК 61.617.617-089

А.Д. Шакенов¹, Д.И. Шакенов¹, В.К. Абсатирова², О.К. Акышев¹, Спатаев Ж.С.²,
А.Х. Альмухамедова², Р.А. Чекаев¹, Д.А. Оразбаев¹, А.У. Исматов¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²АО «Национальный научный центр онкологии и трансплантологии», Астана

ПЕРЕСАДКА ПЕЧЕНИ ПРИ АВО-НЕСОВМЕСТИМОСТИ. АНАЛИЗ МИРОВОГО ОПЫТА

Аннотация

В обзоре представлен анализ текущей научной литературы по результатам АВО-несовместимой трансплантации печени у взрослых. Описаны ранее, а также современные протоколы для управления реципиентами, которые не совместимы с группами крови из разных центров трансплантации. Проведение АВО-несовместимой трансплантации печени у взрослых реципиентов по-прежнему связано с повышенным риском иммунологических осложнений, тогда как немедленные и долгосрочные результаты групповой несовместимой трансплантации печени не уступают таковым АВО-совместимой трансплантации. Таким образом, АВО-несовместимая трансплантация печени подходит для реципиентов группы в критических ситуациях с фульминантной печеночной недостаточностью, а также у пациентов в отсутствие доноров, совместимых с АВО, как «мост» к АВО-совместимой трансплантации печени.

Ключевые слова: трансплантация печени, АВС - трансплантация печени.

Ортопическая трансплантация печени (ОТП) уже более 40 лет успешно применяется в мировой клинической практике, являясь единственно эффективным способом радикального лечения тяжелых заболеваний печени с неблагоприятным прогнозом [1]. В настоящее время в мире ежегодно выполняются тысячи операций по трансплантации печени, однако повсеместно существует проблема нехватки донорских органов [2]. Одним из возможных путей решения данной проблемы является проведение АВО-несовместимой трансплантации печени реципиентам. Распределение групп крови среди потенциальных кандидатов на трансплантацию и доноров неравномерное [3]. Редкие группы крови В (III) и АВ (IV) составляют примерно 10 и 3% от общей популяции соответственно, поэтому пул доноров для реципиентов с данными группами крови относительно ограничен [4]. Антигены А и В присутствуют в мембране эритроцитов, в слюне, моче и других секретах организма, а также экспрессируются на клетках различных органов и тканей [5] (почки, сердце, кожа, костный мозг, печень и др.). Антитела к ним, вырабатываемые или уже существующие в организме реципиента, могут вызывать тяжелое повреждение трансплантата. Первые АВО-

несовместимые трансплантации органов были проведены в 1950–1960 годы в США [6,7]. Однако результаты этих операций были разочаровывающими вследствие развития опосредованного антителами сверхострого отторжения. В период с 1982-го по 1989 год в Бельгии выполнено 39 АВО-несовместимых трансплантаций почки от живых доноров [8]. К 1990 году в мире было проведено 8 трансплантаций сердца несовместимых по группе крови, 6 из них закончились реакцией отторжения пересаженного органа [9].

Трансплантация печени всегда занимала особое положение в трансплантологии из-за иммунологической «уникальности» данного органа. Печень – это орган большей массы по сравнению с почкой или сердцем, обладающий двойной системой кровоснабжения, резистентными к сужению сосудами, специализированной системой удаления антител, а также высокой способностью к регенерации и индукции толерантности. Актуальность дальнейших исследований в области совершенствования АВО-несовместимой трансплантации печени не вызывает сомнений.

По данным исследований 1960-х гг., трансплантация солидных органов от АВО-несовместимого донора связана с высоким риском сверхострого отторжения и низкой выживаемостью трансплантата [9-11]. За неимением органа, подходящего по группе крови производилась АВО-несовместимая трансплантация печени. Однако в первых же сообщениях о трансплантации печени от донора, не совместимого с реципиентом по групповой принадлежности, было показано неожиданно большее количество успешных случаев по сравнению с трансплантацией других солидных органов; предполагалось, что это связано с меньшей подверженностью печени сверхострому отторжению [12-14]. При АВО-несовместимых трансплантациях печени от трупного донора отмечался высокий риск тяжелого гуморального и клеточного отторжения трансплантата, сосудистых тромбозов и билиарных осложнений. У реципиентов часто развивались ишемические холангиты, осложнявшиеся абсцессами печени и потерей трансплантата [12,14,15]. Как оказалось, клетки желчных протоков могут экспрессировать АВО-антигены и служить мишенью для антитело- опосредованного повреждения, этим и объясняется высокий уровень билиарных осложнений [16]. В течение первой недели после трансплантации АВО-несовместимой печени часто развивалось сверхострое отторжение как следствие тяжелых иммунологических реакций, что приводило к массивным некрозам печени и гибели трансплантата [17,18]. В 1980-х годах были впервые опубликованы данные о пересадке печени с несовместимостью по системе АВО, проведенной в трансплантационном центре Питсбургского Университета [12].

Несмотря на хорошие ближайшие результаты АВО-несовместимых трансплантаций печени от трупного донора, отдаленные результаты оказались значительно хуже. В Японии, где ввиду религиозных устоев особенно актуален дефицит органов от умерших доноров, накоплен большой опыт АВО-несовместимых трансплантаций печени от живых доноров. Важнейшим аспектом данной проблемы является возможность подготовки реципиента с групповой несовместимостью трансплантации, с целью снижения риска гуморального отторжения трансплантата путем уменьшения титра анти-А и анти-В антител у реципиента, до операции и предотвращения его восстановления после операции. Для достижения элиминации анти-А и анти-В антител в клиническую практику внедрили: плазмаферез [15,19, 20, 21,22], спленэктомия [15,21], модификации иммуносупрессивной терапии [20, 21]. Весьма интересные и обнадеживающие результаты были получены исследователем Nanto [15], который сообщил о 14 успешных трансплантациях части печени от АВО-несовместимых живых доноров. Препарационирование реципиентов включало до- и посттрансплантационный плазмаферез с полным замещением всего объема плазмы, спленэктомия и четырехкомпонентную иммуносупрессию.

Исследователями из клиники Mayo (Миннесота, США) в 1993г. сообщалось о значительном увеличении числа билиарных осложнений при АВО- несовместимой трансплантации печени (82 против 6% в случае АВО-совместимой трансплантации).

Авторами установлено, что донорские АВО-антигены могут экспрессироваться на поверхности эндотелия желчных протоков и сосудов до 150 дней после трансплантации, что обуславливает высокий риск осложнений. Тромбоз печеночной артерии развился в 24% наблюдений при АВО-несовместимой трансплантации, тогда как в группе АВО-совместимых пар таких случаев не было. Частота клеточного отторжения была выше (65% против 28% в контрольной группе), а выживаемость трансплантата печени в течение первого года – ниже (44% против 78% в контрольной группе) [23]. Интересна работа Sheil и соавт., которые проанализировали 90 трансплантаций печени 100 реципиентам в Австралии в период 1985–1990 гг., дети составили $\approx 20\%$ в общей выборке. 8 больных, которым была выполнена трансплантация по поводу фульминантной печеночной недостаточности, выжили. Среди этих 8 пациентов трое получили АВО-несовместимый трансплантат, из них двоим впоследствии потребовалась ретрансплантация. В целом, выживание реципиентов в течение первого года составило более 70%. [24]. Бельгийские специалисты из клиники Сент-Люк в Брюсселе так же представили схожие результаты, проанализировав результаты 70 трансплантаций печени (из них 16 АВО-несовместимых), выполненных по экстренным показаниям в 1984–1989 гг. По данным этих исследователей в АВО-несовместимой группе выживание пациентов в течение первого года составило 43%, а частота ретрансплантаций – 36% [25].

До начала 1990-х гг. АВО-несовместимая трансплантация печени рассматривалась многими исследователями лишь как временная мера продления жизни в критических ситуациях, «мост» к АВО-совместимой трансплантации. Низкий процент выживания АВО-несовместимых трансплантатов требовал разработки и совершенствования терапевтических стратегий. В 1990-х гг. в азиатских странах, в связи с невозможностью посмертного донорства и частым отсутствием совместимого по группе крови живого родственного донора, началась активная разработка этого направления [26]. Принципиальным преимуществом трансплантации печени от живого донора является возможность предоперационной подготовки реципиента с целью снижения титра группоспецифических антител перед операцией, предотвращения повышения их титра в послеоперационном периоде и снижения риска острого гуморального отторжения.

Хорошие результаты среди взрослых пациентов были представлены американскими исследователями [27], которые сообщили о 14 успешных трансплантациях части печени от АВО-несовместимых живых доноров. Следует учесть, что протокол ведения реципиентов включал: плазмаферез до и после трансплантации с полным замещением всего объема плазмы, спленэктомия и четырехкомпонентную иммуносупрессию. В свою очередь, шведские ученые сообщили 10 наблюдениях со 100% выживанием пациентов и 80% выживанием трансплантатов. В процессе наблюдения авторами установлено, что трансплантация печени реципиентам 0(I) группы крови от доноров с группой крови А(II) является более безопасной и сопряжена с меньшей частотой отторжения по сравнению с другими вариантами АВО-несовместимых трансплантаций [28].

Немецкие трансплантологи в 2009г. представили результаты трех АВО-несовместимых родственных трансплантаций печени взрослым реципиентам, выполненных в период с 2001-го по 2007 г. Во всех случаях как в пред-, так и в послеоперационном периоде с целью снижения титра группоспецифических антител до 1:16 или ниже они использовали плазмаферез. Двум реципиентам была выполнена спленэктомия. У одного из пациентов послеоперационный период протекал без осложнений, в течение года не было отмечено признаков дисфункции трансплантата. В другом случае у пациента сформировалась стриктура билиарного анастомоза, по поводу чего ему было успешно выполнено эндоскопическое стентирование, далее функция трансплантата оставалась стабильно удовлетворительной. Третий пациент перенес желчный перитонит, осложнившийся тяжелым септическим шоком, и в дальнейшем умер от полиорганной недостаточности. По данным гистологических исследований, ни у одного из пациентов не

зафиксировано признаков гуморального или клеточного отторжения [29]. Французами был описан опыт трех трупных АВО-несовместимых трансплантаций печени взрослым реципиентам с применением 4-компонентной иммуносупрессии, включавшей индукцию базиликсимабом или антитимоцитарным иммуноглобулином, такролимус, микофенолата мофетил, стероиды и антиген-специфическую иммуноадсорбцию; спленэктомии не выполнялись. В результате эксперимента у двух пациентов получены хорошие результаты: длительное выживание с нормальной функцией трансплантата. Третий пациент умер спустя месяц после трансплантации от сепсиса с функционирующим трансплантатом. Клинических и гистологических признаков отторжения печеночного трансплантата не было выявлено ни в одном случае [30].

Японские исследователи представили анализ 11 родственных АВО-несовместимых трансплантаций печени, проведенных в период с 1991-го по 2008 г. Длительное выживание (период наблюдения от 3,7–13,9 лет) отмечено у 9 из 11 больных. В предоперационном периоде 7 пациентам проводился плазмаферез; 8 пациентов перенесли острое отторжение, из которых 6 – стероид-резистентное отторжение. Один больной умер в раннем послеоперационном периоде от быстро прогрессирующего, устойчивого к лечению отторжения, приведшего к фульминантной печеночной недостаточности [31].

В современных условиях использование АВО-несовместимых доноров от живого родственного донора является эффективным и безопасным методом для расширения пула доноров ТП для взрослых в критических ситуациях при фульминантной печеночной недостаточности, а также для пациентов, не имеющих АВО-идентичного донора.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, барьер АВО-несовместимости может быть успешно преодолен с помощью сеансов плазмафереза и абсорбции, позволяющих снизить титр АВО-антител. Значительное усиление протоколов иммуносупрессивной терапии, а также пролонгированный плазмаферез, как правило, требуются при трансплантации АВО-несовместимого трансплантата печени взрослым реципиентам.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. (http://medbe.ru/materials/khirurgiya-pecheni/transplantatsiya-pecheni-klinicheskie-i-khirurgicheskie-aspekty/?PAGEN_2=2).
2. (<http://studydoc.ru/doc/2677722/opyt-avo-nesovmestimyh-transplantacij-pecheni>).
3. (<http://studydoc.ru/doc/2677722/opyt-avo-nesovmestimyh-transplantacij-pecheni>).
4. (<http://studydoc.ru/doc/2677722/opyt-avo-nesovmestimyh-transplantacij-pecheni>).
5. (<http://studydoc.ru/doc/2677722/opyt-avo-nesovmestimyh-transplantacij-pecheni>).
6. Трансплантация печени/ Готье С.В., Константинов Б.А., Цирульникова О.М. и др // М.: Мед. информ. мационное агентство, 2008. - 246 с.
7. Опыт АВО-несовместимых трансплантаций печени/Аммосов А.А. и др. // Вест. транспл. и искусств. орг. - 2011. - № 2. - С. 21–28.
8. A reassessment of ABO incompatibility in pediatric liver transplantation/ Cacciarelli T.V., So S.K., Lim J. et al. // Transplantation. - 1995 Oct 15. - Vol. 60 (7). - P. 757–760.
9. Dausset J., Rapaport F.T. Role of ABO erythrocyte groups in human histocompatibility reactions // Nature. - 1966. - Vol. 209 (5019). - P. 209–211.
10. Shwartzman reaction after human renal homotransplantations/Starzl T.E., Lerner R.A., Dixon F.J. et al. //The New England Journal of Medicine. - 1968. - Vol. 278 (12). - P. 642–648.
11. Renal homografts in patients with major donor-recipient blood group incompatibilities/Starzl T.E., Marchioro T.L., Holmes J.H. et al.//Surgery. - 1964. - Vol. 55 (2). - P. 195–200.
12. Antibody-mediated rejection of human orthotopic liver allografts. A study of liver transplantation across ABO blood group barriers/ Demetris A.J., Jaffe R., Tzakis A. et al. //Am. J. Pathol. - 1988. - Vol. 132. - P. 489–502.
13. Liver transplantation across ABO blood groups/Gordon R.D., Iwatsuki S., Esquivel C.O. et al. //Surgery. - 1986. - Vol. 100 (2). - P. 342–348.

14. Liver transplantation across ABO blood group barriers/Gugenheim J., Samuel D., Reynes M. et al. //The Lancet. - 1990. - Vol. 336 (8714). - P. 519–523.
15. The use of ABO incompatible grafts in liver transplantation: a lifesaving procedure in highly selected patients/ Farges O., Nocci Kalil A., Samuel D. et al.// Transplantation. - 1995. - Vol. 59. - P. 1124–1133.
16. Expression of blood group antigen (A, B, H, Le(a), Le(b)) on liver allografts/ Hayashi S., Noguchi K., Yagihashi A. et al.// Transplant Proc. - 1992. - Vol. 24. - P. 2567– 2568.
17. Periportal edema and necrosis as diagnostic histological features of early humoral rejection in ABO-incompatible liver transplantation/Haga H., Egawa H., Shirase T. et al. // Liver Transpl. - 2004. - Vol. 10. - P. 16–27.
18. Hyperacute rejection of a human orthotopic liver allograft in a presensitized recipient/ Hanto D.W., Snover D.C., Sibley R.K. et al.// Clin. Transplant. -1987. - Vol. 1. - P. 304–310.
19. Impact of recipient age on outcome of ABO-incompatible living-donor liver transplantation/ Egawa H., Oike F., Buhler L. et al.//Transplantation. - 2004. - Vol. 77. - P. 403–411.
20. Present Status of ABO-Incompatible Living Donor Liver Transplantation in Japan/ Egawa H., Teramukai S., Haga H. et al. // Hepatology. - 2008. - Vol. 47 (1). - P. 143–152.
21. Acceptance of an ABO-incompatible mismatched (AB (+) to O (+)) liver allograft with the use of daclizumab and mycophenolate mofetil/Fang W.C., Saltzman J., Rososhansky S. et al.// Liver Transpl. - 2000. - Vol. 6. - P. 497–500.
22. Long-term results of ABO-incompatible liver transplantation/Farges O., Nocci Kalil A., Samuel D. et al.//Transplant Proc. - 1995. - Vol. 27. - P. 1701–1702.
23. Increased bile duct complications in liver transplantation across the ABO barrier/ Sanchez-Urdazpal L., Bafts K.P., Gores G.J. et al.//Annals of surgery. - 1993. - Vol. 218 (2). - P. 152–158.
24. Liver transplantation: an Australian experience/Sheil A.G., McCaughan G.W., Thompson J.F. et al. //Clin. Transpl. - 1990. - P. 145–155.
25. ABO-incompatible orthotopic liver allografting in urgent indications/Reding R., Veyckemans F., de Ville de Goyet J. et al.//Surg Gynecol Obstet. - 1992 Jan. - Vol. 174 (1). - P. 59–64.
26. The role of apheresis therapy for ABO incompatible living donor liver transplantation: the Kyoto University experience/Kozaki K., Egawa H., Ueda M. et al. // Therapeutic Apheresis and Dialysis. - 2006. - Vol. 10 (5). - P. 441–448.
27. ABO-incompatible liver transplantation with no immunological graft losses using total plasma exchange, splenectomy and quadruple immunosuppression: evidence for accommodation/Hanto D.W., Fecteau A.H., Alonso M.N. et al.// Liver Transpl. - 2003. - Vol. 9. - P. 22–30.
28. Successful ABO-incompatible liver transplantation using A2 donors/ Skogsberg U., Breimer M.E., Mjörnstedt L. et al.//Transplant Proc. - 2006 Oct. - Vol. 38 (8). - P. 2667–2670.
29. Adult living donor liver transplantation with ABO-incompatible grafts: a german single center experience/ Goralczyk A.D., Obed A., Schnitzbauer A. et al. // J. of Transpl. - 2009. - Article ID 759581. - P. 1–8.
30. Successful longterm outcome of ABO-incompatible liver transplantation using antigen-specific immunoadsorption columns/Saliba F., Ichai Ph., Azoulay D. et al.//Therapeutic Apheresis and Dialysis. - 2010. - Vol. 14 (1). - P. 116–123.
31. Long-term outcome of ABO-incompatible living-donor liver transplantation: a single-center experience/Kawagishi N., Takeda I., Miyagi S. et al.//J. Hepatobiliary Pancreat. Surg. - 2009. - Vol. 16 (4). - P. 468–472.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

А.Д. Шакенов.¹, Д.И. Шакенов.¹, В.К. Абсатирова², О.К. Акышев¹, Ж.С. Спатаев², А.Х. Альмухамедова², Р.А. Чекаев¹, Д.А. Оразбаев¹, А.У. Исмаев¹

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қаласы

«Онкология және трансплантология ұлттық ғылыми орталығы», Астана қ.

ABO-ЖАУ АПКЕРШІЛІКТІ АРТТЫРУДАҒЫ КІРІСТІК ТРАНСПЛАНТЫ.

ӘЛЕМ ТӘЖІРИБЕСІ ТАЛДАУ

A. Shakenov¹, D. Shakenov¹, V. Absatirova², O. Akyshev¹, Zh. Spataev², A. Almukhamedova², R. Chekaev¹, D. Orazbayev¹, A. Ismatov¹

¹JSC " Astana Medical University ", Astana

²«National scientific Center of Oncology and Transplantation», Astana city

LIVER TRANSPLANT AT ABO-INCOMPATIBILITY. ANALYSIS OF WORLD EXPERIENCE

МРНТИ 76.29.30

УДК 616.12-008.313.2/3:616.12-008.331.1

Ж.Ш. Тлегенова¹, Г.З. Кудайбердиева², Б.К. Жолдин¹, А.С. Абдрахманов³

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, Актөбе, Казахстан

²Центр последипломного образования и науки, Бишкек, Киргизстан, Адана, Турция

³Национальный научный кардиохирургический центр, Астана, Казахстан

МЕХАНИЗМЫ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ЭФФЕКТ ЛЕЧЕНИЯ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Аннотация

Артериальная гипертензия – самый распространенный фактор риска развития фибрилляции предсердий (ФП).

В обзорной статье представлены данные о распространенности, факторах риска и патологических механизмах формирования ФП у больных артериальной гипертензией. Освещены проблемы первичной и вторичной профилактики фибрилляции предсердий при использовании блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы и других антигипертензивных средств.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, фибрилляция предсердий, гипертрофия левого желудочка, левое предсердие, антигипертензивная терапия.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Фибрилляция предсердий (ФП) – самая частая аритмия, ее распространенность в популяции 1-2% , увеличивается до 6 % у лиц старше 65 лет и до 15% - старше 80 лет [1].

Истинная распространенность ФП является недооцененной, поскольку до 35-40% пациентов с ФП являются бессимптомными [2].

ФП ассоциируется с увеличением риска развития инсульта, сердечной недостаточности, смертности, госпитализаций, развитием когнитивной дисфункции, низким качеством жизни [3].

У 70% больных ФП выявляется артериальная гипертензия (АГ). В настоящее время АГ рассматривается как определяющий, независимый и модифицируемый фактор риска ФП [4].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

В многочисленных исследованиях показано, что лечение АГ с использованием блокаторов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) может предотвратить развитие ФП [5,6].

Эпидемиология фибрилляции предсердий и артериальной гипертензии

АГ занимает первое место среди сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) по распространенности, ФП - наиболее часто встречающееся нарушение ритма сердца. Обе патологии увеличиваются с возрастом и часто сочетаются друг с другом [7].

АГ имеют от 49% до 90% пациентов в рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) и регистрах по ФП [8,9]. Кроме того, ряд авторов указало на связь ФП и высокого нормального давления [10].

В исследовании Framingham Heart Study факторами риска развития ФП были возраст, АГ, гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) на электрокардиограмме (ЭКГ), сахарный диабет (СД) и курение у женщин.

Мужчины и женщины с АГ имели соответственно на 80% и 70% больший риск развития ФП, чем пациенты без АГ. ГЛЖ на ЭКГ повышала риск развития ФП почти в 3 и 3,8 раза у мужчин и женщин, соответственно [11]. В рамках этого исследования также установлено, что увеличение диаметра левого предсердия (ЛП) на 5 мм повышает риск ФП на 39%.

В исследовании ONTARGET из 30 424 больных АГ и высоким риском ССЗ за 4,7 лет наблюдения ФП развилась у 6,8% пациентов. В этом исследовании предикторами развития ФП были возраст, длительность АГ, наличие в анамнезе коронарного или цереброваскулярного заболевания, систолическое АД, пульсовое АД, ГЛЖ, индекс массы тела и уровень креатинина крови [12].

В ряде исследований продемонстрировано, что отсутствие ночного снижения АД по данным суточного мониторинга связано с риском ФП [13].

Ниже представлены факторы риска и маркеры, ассоциирующиеся с ФП (адаптировано из Athanasios J. Manolis et al [6]):

Факторы риска	Клинические проявления	Маркеры
Возраст	Гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ)	Жесткость сосудистой стенки
Артериальная гипертензия (АГ)	Инфаркт миокарда	Увеличение PR(Q) интервала
Сахарный диабет (СД)	Хроническая сердечная недостаточность (ХСН)	Дисперсия Р волны
Ожирение	Синдром обструктивного апноэ (СОАС)	Вес при рождении
Алкоголь	Хроническая болезнь почек	Высококочувствительный С-реактивный белок (СРБ)
Курение	Патология клапанов сердца	Маркеры воспаления
	Заболевания щитовидной железы	Нейрогормоны
	Метаболический синдром	Генетические типы
		Пульсовое давление

Патофизиология фибрилляции предсердий при артериальной гипертензии

Длительно текущая, особенно неадекватно контролируемая АГ, формирует ГЛЖ. ГЛЖ является независимым фактором риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО), включая ФП.

ГЛЖ приводит к увеличению жесткости стенок ЛЖ, ухудшает диастолическое расслабление, повышает давление наполнения, уменьшает коронарный резерв – все это

увеличивает нагрузку на камеры сердца и ведет к гиперактивации симпатической и РААС, предрасполагая к ФП [14].

В предсердиях стимулируется процесс превращения фибробластов в миофибробласты и отложение последними коллагена.

Структурное ремоделирование предсердий ведет к электрической диссоциации между мышечными пучками с локальной неоднородностью проведения, способствующей развитию и поддержанию ФП. Этот электроанатомический субстрат вызывает появление множественных мелких очагов циркуляции возбуждения (micro-re-entry), которые поддерживают ФП [15].

Ремоделирование предсердий состоит из трех компонентов [6]:

1. Электрическое ремоделирование : замедление скорости проведения электрического импульса по предсердиям и укорочение эффективного рефрактерного периода предсердий.

2. Ремоделирование сократительной функции в результате нарушения обмена энергии и изменения тока ионов кальция через мембраны миоцитов. Ухудшение сократительной функции предсердий ведет к стазу крови, особенно в полости левого предсердия, где часто обнаруживаются тромбы, с которыми связаны ТЭО при ФП.

3. Структурное ремоделирование, происходит с течением времени, когда мы видим изменение размеров и числа кардиомиоцитов, воспаление, развитие жировой дегенерации, накопление фиброза, активацию системной и тканевой РААС [16].

Фиброз возникает в ответ на воспаление, которое индуцируется пожилым возрастом, АГ, ожирением, СД, хронической болезнью почек, метаболическим синдромом, хронической обструктивной болезнью легких, анемией [17]. Фиброз миокарда приводит к потере миофибрилл, разрушению межклеточных соединений, в результате формируется дилатация предсердий [18].

Фиброз ЛП, диагностированный с помощью магнитно-резонансной томографии, ассоциируется с риском развития инсульта у больных ФП [19].

Фибрилляция предсердий и антигипертензивная терапия

Достижение целевого уровня артериального давления является одним из эффективных методов профилактики ФП вследствие уменьшения ГЛЖ и объема ЛП [20].

Y. Tanabe et al. [21] провели исследование у 112 пациентов с пароксизмальной формой ФП и показали, что количество больных без рецидивов ФП (83%) выше среди пациентов с «идеальным давлением» (САД < 130 мм. рт. ст. и ДАД < 85 мм. рт. ст.), чем у больных с недостаточным контролем АД (23%; $p < 0,05$) и не зависит от вида гипотензивной терапии. Также было продемонстрировано, что у больных с «идеальным контролем АД» диаметр ЛП меньше, чем в группе с недостаточной эффективностью гипотензивной терапией.

Для лечения АГ применяют несколько классов гипотензивных препаратов, рассмотрим каждую группу с точки зрения профилактики ФП.

Первичная профилактика ФП ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и блокаторами рецепторов ангиотензина II 1-го типа

В исследованиях HOPE и TRANSCEND (рамиприл и телмисартан), в исследованиях CAPPP и STOP-2, (каптоприл, эналаприл, лизиноприл) и в исследовании ALLHAT (лизиноприл) не продемонстрировали протективного действия блокады РААС в первичной профилактике ФП у больных АГ [22-26].

Напротив, в исследовании LIFE и VALUE была обнаружена эффективность препаратов, блокирующих РААС в предупреждение ФП у пациентов с АГ.

В исследовании LIFE 9 193 пациентов с АГ и ГЛЖ по данным ЭКГ были рандомизированы в две группы и получали лозартан или ателнолол. В течение 4,8 лет наблюдения при плановых регистрациях ЭКГ установлено, что, несмотря на сопоставимый гипотензивный эффект в обеих исследуемых группах, терапия лозартаном на 33% (3,5% и

5,3%; $p < 0,001$) снижает риск впервые возникших эпизодов ФП по сравнению с терапией атенололом.

Более низкая частота ФП во время лечения лозартаном была связана с более значительным уменьшением ГЛЖ и размера ЛП по сравнению с лечением атенололом [27].

В исследовании VALUE 4,2 года наблюдали 15 245 пациентов с АГ высокого риска, получавших терапию валсартаном или амлодипином. Частота впервые зарегистрированных эпизодов ФП была на 16% ниже в группе больных, получавших валсартан (3,67% и 4,34%; $p < 0,045$), чем в группе больных, получавших амлодипин, несмотря на то, что снижение уровня АД было больше в группе амлодипина [28].

В 2010 г. M.P. Schneider et al. [5] выполнили мета-анализ с целью выяснения, у какой категории больных применение блокаторов РААС является эффективным. В исследование было включено 87 048 пациентов. Первичная профилактика оценивалась в 11 исследованиях, из них 6 исследований у больных АГ, 2 исследования у больных, перенесших ИМ, и 3 исследования у больных с сердечной недостаточностью.

В целом ингибирование РААС уменьшало риск ФП (первичная и вторичная профилактика) на 33% (OR: 0.67; 95% ДИ: 22% - 43%; $p < 0,00001$).

При анализе 6 исследований у больных с АГ (первичная профилактика), где сравнивали блокаторы РААС с другими гипотензивными препаратами. При этом не было выявлено достоверных различий в снижении риска ФП (OR 0,89; 95% ДИ от 0,75 до 1,05; $p = 0,17$). С другой стороны, надо отметить, что в мета-анализе наблюдалась значительная неоднородность среди пациентов по критериям включения и методам отслеживания ФП (хи-квадрат; $p = 0,003$).

При первичной профилактике преимущества были наибольшими у пациентов с гипертрофией левого желудочка и /или с сердечной недостаточностью.

Вторичная профилактика ФП ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента и блокаторами рецепторов ангиотензина II 1-го типа

GISSI-AF было самым большим исследованием по вторичной профилактике ФП с участием 1 442 пациентов (85% имели АГ) с пароксизмальной или недавней персистирующей ФП. Использование валсартана в сравнение с плацебо не было эффективным в профилактике рецидивов ФП [29].

Вторичная профилактика ФП с помощью препаратов, блокирующих РААС в сочетании с антиаритмическими средствами была изучена в 4 исследованиях. Все исследования показали положительное влияние блокады РААС.

Так, в исследовании Y.Yin et al. [30] продемонстрировано, что сочетание ИАПФ периндоприла с амиодароном или лозартана с амиодароном на 61% эффективнее предупреждает рецидивы ФП, чем терапия амиодароном (OR 0,39; 95% 0,20-0,78; $p = 0,02$). При этом не выявлено различий между ИАПФ и АРА.

Ретроспективный анализ исследования AFFIRM не установил преимуществ препаратов, блокирующих РААС для контроля синусового ритма, но выявил очевидные преимущества этих препаратов у больных хронической сердечной недостаточностью - пароксизмы ФП у этих пациентов на фоне лечения ингибиторами РААС возникали реже (11,9% и 35,9%; $p < 0,0001$) [31].

В исследовании J-RHYTM-II у 318 пациентов с АГ и пароксизмальной формой ФП через год наблюдения не было установлено преимуществ кандесартана в сравнение с амлодипином в предупреждение рецидивов ФП (бремя ФП 3,8 дней/мес. и 4,8 дней/мес.; $p > 0,05$) [32].

В исследовании ANTIPAF 430 пациентов с пароксизмальной формой ФП и без выраженных структурных изменений со стороны сердца были рандомизированы в группу олмесартана 40мг и группу плацебо, в среднем на каждого пациента было сделано 207 ЭКГ методом телеметрии. Через год наблюдения группы не отличались по бремени ФП, количеству госпитализаций и качеству жизни [33].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

М. Han et al. в 2013г. провели мета-анализ, в котором оценили эффективность ИАПФ и БРА во вторичной профилактике ФП.

В исследование включили 21 РКИ с 13 184 пациентами с ФП.

Применение ИАПФ и БРА снижало количество рецидивов на 57% (ОР, 0,43; 95% ДИ; 0,32-0,56; $p < 0,00001$), эффективность была ещё выше у пациентов, получающих антиаритмический препарат 63% (ОР 0,37; 95% ДИ; 0,29-0,48; $p < 0,00001$). Существенной разницы между ИАПФ и БРА (ИАПФ: ОР 0,42; 95% ДИ; 0,31-0,57 и БРА: ОР; 0,42; 95% ДИ, 0,31-0,57) не было обнаружено [34].

Таким образом, была продемонстрирована эффективность ИАПФ/БРА при вторичной профилактике ФП, особенно у пациентов, получающих ААП.

Бетаадреноблокаторы

Бетаадреноблокаторы (БАБ), несомненно, эффективны при контроле частоты сердечных сокращений при постоянной форме ФП и оказывают антиаритмическое действие, удерживая синусовый ритм, при ХСН и после операций на сердце.

В метаанализе, включавшем почти 12 000 пациентов с систолической сердечной недостаточностью (почти 90% из них принимали блокаторы РААС), установлено, что БАБ на 27% снижают риск развития новых случаев ФП (ОР 0,61-0,86; $p < 0,001$), по сравнению с теми, кто получал плацебо [36].

В. Schaer et al. [36] при изучении влияния терапии ИАПФ и БРА II в сравнение с БАБ на случаи впервые возникшей ФП, не обнаружили преимуществ БАБ у пациентов с АГ. Наличие ФП в анамнезе и систолическая сердечная недостаточность могут быть специфическими показаниями к назначению БАБ.

Блокаторы кальциевых каналов

Блокаторы кальциевых каналов (БКК) представляют собой гетерогенную группу препаратов с антигипертензивными свойствами.

Недигидропиридиновые БКК, такие как дилтиазем и верапамил используются для контроля ЧСС при ФП, так как они замедляют проведение импульсов по атриовентрикулярному соединению.

В ретроспективном исследовании из США около 4 лет наблюдали почти 5 500 пациентов с АГ, которым в качестве гипотензивной терапии назначили ИАПФ, с таким же количеством пациентов, которые получали БКК. Частота новых случаев ФП была ниже в группе ИАПФ (ОР 0,85 ;0,74-0,97) [37].

Диуретики

Диуретики часто входят в состав гипотензивной терапии, но частота новых случаев ФП на фоне лечения этими препаратами недостаточно исследована.

Вместе с тем тиазидовые диуретики при длительной гипотензивной терапии вызывают гипокалиемию, которая может провоцировать ФП, для комбинированной гипотензивной терапии больше подходит индапамид [38].

Блокаторы минералокортикоидных рецепторов

У пациентов с ФП и АГ необходимо исключать первичный альдостеронизм, ФП при этом заболевание встречается в 12 раз чаще, чем при эссенциальной АГ [39].

J. Neefs et al. [36] провели мета-анализ 5 РКИ и 9 обсервационных исследований с 5332 пациентами из них 2 397 (40%) получали спиронолактон или эплеренон. БМКР были эффективны в первичной профилактике ФП (ОР:0,52 95%ДИ 0,37-0,74; $p < 0,001$) и во вторичной профилактике ФП (ОР:0,37 95% ДИ 0,24-0,57; $p < 0,001$).

Частота послеоперационных случаев ФП на фоне приема БМКР не изменялась (ОР:0,60; 95%ДИ 0,33-1,09; $p = 0,09$) [40].

Таким образом, было показано, что БМКР снижают риск как новых эпизодов ФП, так и рецидивов ФП; но не уменьшают частоту послеоперационной ФП.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Риск ФП наиболее заметно снижался у пациентов без предшествующего диагноза сердечной недостаточности, поэтому БМКР можно рассматривать как перспективную терапию для профилактики ФП.

Блокаторы имидазолиновых рецепторов

Препараты этого класса используются, если АГ сочетается с метаболическим синдромом. Наряду с гипотензивным действием, применение моксонидина сопровождается снижением инсулинорезистентности, активности РААС и симпатической нервной системы, уменьшением ГЛЖ и массы тела. Снижение массы тела, как продемонстрировало исследование Н. Abed et al. [41], является важным аспектом в профилактике ФП, так как избыточная масса тела коррелирует с размером ЛП.

S. Deftereos et al. [42] провели исследование, в которое включили 66 пациентов с АГ и пароксизмальной формой ФП (средний возраст 63,5 года, 35 мужчин), которые в течение 6 недель последовательно получали моксонидин или плацебо. Во время лечения моксонидином бремя ФП снижалось с 28,0 мин./сут. до 16,5 мин./сут. ($p < 0,01$).

Уровень САД был одинаковым в течение 2 периодов лечения, тогда как ДАД было ниже ($p < 0,01$) во время лечения моксонидином.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Артериальная гипертензия – распространенный и потенциально модифицируемый фактор риска развития фибрилляции предсердий.

При лечении артериальной гипертензии необходимо проводить профилактику ФП, особенно у пациентов, имеющих гипертрофию левого желудочка и увеличение левого предсердия с помощью препаратов блокирующих ренин-ангиотензин-альдостероновую систему.

Стратегия предупреждения прогрессирования патологии от артериальной гипертензии до фибрилляции предсердий и хронической сердечной недостаточности должно иметь решающее значение для пациентов и системы здравоохранения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. 2012 Focused update of the ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. An update of the 2010 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation. Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association/ Camm A.J., Lip G.Y.H., Caterina R.D. et al.//Europace. – 2012. – V. 14. – P. 1385–1413.
2. Asymptomatic atrial fibrillation: clinical correlates, management, and outcomes in the EORP-AF Pilot General Registry/ Boriani G., Laroche C., Diemberger I. et al.// The American Journal of Medicine. – 2015. – V. 128 (5). – P. 509–518. e502.
3. 2016 ESC Guidelines for the management of atrial fibrillation developed in collaboration with EACTS/ Kirchhof P., Benussi S., Diak Kotecha et al.//European heart journal. – 2016. – V. 37 (38). – P. 2893–2962.
4. Distribution and risk profile of paroxysmal, persistent, and permanent atrial fibrillation in routine clinical practice: insight from the real-life global survey evaluating patients with atrial fibrillation international registry/ Chiang C.E., Naditch-Brule L., Murin J. et al.//Circ Arrhythmia Electrophysiol. – 2012. – V. 5. – P. 632–639.
5. Prevention of atrial fibrillation by ReninAngiotensin system inhibition a meta-analysis/ Schneider M.P., Hua T.A., Bohm M. et al.//J Am Coll Cardiol. -2010 May 25. – V. 55 (21). – P. 2299-2307.
6. Hypertension and atrial fibrillation: diagnostic approach, prevention and treatment. Position paper of the Working Group ‘Hypertension Arrhythmias and Thrombosis’ of the European Society of Hypertension/ Manolis A.J., Rosei E.A., Coca A. et al.//JHypertens. -2012 Feb. – V. 30 (2). – P. 239-252.
7. Optimal blood pressure in patients with atrial fibrillation (from the AFFIRM Trial)/ Badheka A.O., Patel N.J., Grover P.M. et al.//Am JCardiol. – 2014 Sep1. – V. 114 (5). – P. 727-736.

8. Hohnloser S.H., Kuck K.H., Lilienthal J. Rhythm or rate control in atrial fibrillation—Pharmacological Intervention in Atrial Fibrillation (PIAF): a randomised trial// *Lancet*. – 2000. – V. 356. – P. 1789–1794.
9. AVERROES Steering Committee and Investigators. Apixaban in patients with atrial fibrillation/ Connolly S.J., Eikelboom J., Joyner C. et al.//*N Engl J Med*. – 2011. – V. 364. – P. 806–817.
10. Upper normal blood pressures predict incident atrial fibrillation in healthy middle-aged men: a 35-year follow-up study/Grundvold I., Skretteberg P.T., Liestol K. et al.//*Hypertension*. – 2012. – V. 59. – P. 198–204.
11. Prevalence, incidence, prognosis, and predisposing conditions for atrial fibrillation: population-based estimates/. Kannel W.B., Wolf P.A., Benjamin E.J., Levy D. // *Am. J. Cardiol.* -1998. - Vol. 82, № 8A. - P. 2N–9N.
12. O.N.T.A.R.G.E.T. Investigators /Telmisartan, ramipril, or both in patients at high risk for vascular Events/ S. Yusuf, K.K. Teo et al.// *N. Engl. J. Med.* – 2008. – V. 358. – P. 1547–1559.
13. Cardiac arrhythmias and left ventricular hypertrophy in dipper and nondipper patients with essential hypertension/ Ijiri H., Kohno I., Yin D. et al.// *Jpn Circ J.* – 2000. – V. 64. – P. 499–504.
14. Nagarakanti R., Ezekowitz M. Diastolic dysfunction and atrial Fibrillation//*J Interv Card Electrophysiol.* – 2008. – V. 22. – P. 111–118.
15. Go O., Rosendorff C. Hypertension and atrial fibrillation//*Curr Cardiol Rep.* – 2009. – V. 11. – P. 430–435.
16. Paulus Kirchhof, Larissa Fabritz Of hammers and screws: renin–angiotensin–aldosterone system inhibition to prevent atrial fibrillation in patients with hypertension// *European Heart Journal.* - 7 May 2014. - Volume 35, Issue 18. - Pages 1169–1171, [tps://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu068](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehu068).
17. Relations of plasma high-sensitivity C-reactive protein to traditional cardiovascular risk factors/ Saito M., Ishimitsu T., Minami J. et al.//*Atherosclerosis.* – 2003. – V. 167. – P. 73–79.
18. Tachycardia-induced change of atrial refractory period in humans: rate dependency and effects of antiarrhythmic drugs/ Yu W., Chen S., Lee S. et al. // *Circulation.* - 2006. - Vol. 97. - P. 2331–2337.
19. Gaita F., Blandino A. Left atrial fibrosis. A promising stroke risk factor? // *Nat. Rev. Cardiol.* - 2011. - Vol. 8, № 6. - P. 307–308.
20. A meta-analysis of the effects of treatment on left ventricular mass in essential hypertension/ Klingbeil A.U., Schneider M., Martus P. et al.// *Am J Med.* – 2003. – V. 115. – P. 41–46.
21. Blood pressure control and the reduction of left atrial overload is essential for controlling atrial fibrillation/ Tanabe Y., Kawamura Y., Sakamoto N. et al.//*Int Heart J.* – 2009. – V. 50. – P. 445–456.
22. Impact of ramipril on the incidence of atrial fibrillation: results of the Heart Outcomes Prevention Evaluation study/ Salehian O., Healey J., Stambler B. et al. // *Am. Heart J.* - 2007. - Vol. 154, № 3. - P. 448–453.
23. Telmisartan Randomised Assessment Study in ACE iN tolerant subjects with cardiovascular Disease (TRANSCEND) Investigators, Y. S, T. K. et al.// Effects of the angiotensin-receptor blocker telmisartan on cardiovascular events in high-risk patients intolerant to angiotensin-converting enzyme inhibitors: a randomized controlled trial// *Lancet.* – 2008. – V. 372. – P. 1174–1183.
24. Effect of angiotensin-converting-enzyme inhibition compared with conventional therapy on cardiovascular morbidity and mortality in hypertension: the Captopril Prevention Project (CAPPP) randomised trial/ Hansson L., Lindholm L.H., Niskanen L. et al.// *Lancet.* – 1999. – V. 353. – P. 611–616.

25. Randomised trial of old and new antihypertensive drugs in elderly patients: cardiovascular mortality and morbidity the Swedish Trial in Old Patients with Hypertension-2 study/ Hansson L., Lindholm L.H., Ekblom T. et al.//Lancet. – 1999. – V. 354. – P. 1751-1756.
26. Atrial fibrillation at baseline and during follow-up in ALLHAT (Antihypertensive and Lipid-Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial)/ Haywood L.J., Ford C.E., Crow R.S. et al.// J Am Coll Cardiol. – 2009. – V. 54. – P. 2023 – 2031.
27. Angiotensin II receptor blockade reduces new-onset atrial fibrillation and subsequent stroke compared to atenolol: the Losartan Intervention For End Point Reduction in Hypertension (LIFE) study/ Wachtell K., Lehto M., Gerds E. et al.//J Am Coll Cardiol. – 2005. – V. 45. – P. 712 - 719.
28. Reduced incidence of new-onset atrial fibrillation with angiotensin II receptor blockade: the VALUE trial/ Schmieder R.E., Kjeldsen S.E., Julius S. et al.//J Hypertens. – 2008. – V. 26. – P. 403 - 411.
29. GISSI-AF investigators. Valsartan for prevention of recurrent atrial fibrillation / Disertori M., Latini R., Barlera S. et al. // N. Engl. J. Med. - 2009. -Vol. 360, № 16. - P. 1606–1617.
30. Prospective randomized study comparing amiodarone vs amiodarone plus losartan vs amiodarone plus perindopril for the prevention of atrial fibrillation recurrence in patients with lone paroxysmal atrial fibrillation/ Yin Y., Dalal D., Liu Z. et al.//Eur Heart J. – 2006. – V. 27. – P. 1841 -1846.
31. Inhibition of angiotensin II signaling and recurrence of atrial fibrillation in AFFIRM/ Murray K.T., Rottman J.N., Arbogast P.G. et al. //Heart Rhythm. - 2004. - Vol. 1, № 6. - P. 669–675.
32. Randomized trial of angiotensin II-receptor blocker vs dihydropyridine calcium channel blocker in the treatment of paroxysmal atrial fibrillation with hypertension II (J-RHYTHM Study)/ Yamashita T., Inoue H., Okumura K. et al.//Europace. – 2011. – V. 13. – P. 473 - 479.
33. Angiotensin II antagonist in Paroxysmal Atrial Fibrillation (ANTIPAF) trial: rationale and study design/ Goette A., Breithardt G., Fetsch T. et al.//Clin. Drug Investig. - 2007. - Vol. 27, № 10. - P. 697–705.
34. Renin-angiotensin system inhibitors prevent the recurrence of atrial fibrillation: a meta-analysis of randomized controlled trials/ Han M., Zhang Y., Sun S. et al.//J Cardiovasc Pharmacol. - 2013 Oct. – V. 62 (4). – P. 405-415.
35. Nasr I.A., Bouzamondo A., Hulot J.S. et al. Prevention of atrial fibrillation onset by beta-blocker treatment in heart failure: a metaanalysis/ Han M., Zhang Y., Sun S. et al.//Eur. Heart J. - 2007. - Vol. 28, № 4. - P. 457–462.
36. Risk for incident atrial fibrillation in patients who receive antihypertensive drugs: a nested case-control study/ Schaer B.A., Schneider C., Jick S.S. et al.// Ann Intern Med. – 2010. – V. 152. – P. 78–84.
37. L’Allier P.L., Ducharme A., Keller P.F. Angiotensin-converting enzyme inhibition in hypertensive patients is associated with a reduction in the occurrence of atrial fibrillation//J Am Coll Cardiol. – 2004. – V. 44. – P.159–164.
38. 2013ESH/ESC guidelines for the management of arterial hypertension: the TaskForce for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)/ Mancia G., Fagard R., Narkiewicz K. et al.//Eur Heart J. – 2013. – V. 34. – P. 2159–219.
39. Evidence for an increased rate of cardiovascular events in patients with primary aldosteronism/ Milliez P., Girerd X., Plouin P.F. et al.//J. Am.Coll. Card. - 2005. -Vol. 45, № 8. - P. 1243–1248.
40. Aldosterone Pathway Blockade to Prevent Atrial Fibrillation: A Systematic Review and Meta-AnalysisInternational/ Neefs J. et al.//Journal of Cardiology . - Volume 231. – P. 155 – 161.

41. Effect of weight reduction and cardiometabolic risk factor management on symptom burden and severity in patients with atrial fibrillation: a randomized clinical trial/ Abed H.S., Wittert G.A., Leong D.P. et al.//JAMA. - 2013 Nov 20. – V. 310 (19). – P. 2050-2060.

42. Effectiveness of moxonidine to reduce atrial fibrillation burden in hypertensive patients/Deftereos S., Giannopoulos G., Kossyvakis C. et al.//Am J Cardiol. - 2013 Sep 1. – V. 112 (5). – P. 684-7. doi: 10.1016/j.amjcard.2013.04.049. Epub 2013 May 29.

**Ж.Ш. Тлегенова¹, Г.З. Құдайбердиева², Б.К. Жолдин¹,
А.С. Абдрахманов³**

¹Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе қ., Қазақстан

²Жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру және ғылым орталығы, Бішкек қ.,
Қырғызстан, Адана қ., Түркия

³Ұлттық ғылыми кардиохирургия орталығы, Астана қ., Қазақстан

**АРТЕРИАЛЬДЫ ГИПЕРТЕНЗИЯ КЕЗІНДЕГІ Ж РЕКШЕЛЕР Ү ЖЫБЫРЫ
МЕХАНИЗМІ ЖӘНЕ АНТИГИПЕРТЕНЗИВТІ ЕМІНІҢ НӘТИЖЕСІ**

Zh. Tlegenova¹, G. Kudaiberdieva², B. Zholdin¹, A. Abdrakhmanov³

¹Marat Ospanov West Kazakhstan State Medical University,
Aktobe, Kazakhstan

²Center of postgraduate education and science, Bishkek, Kyrgyzstan,
Adana, Turkey

³National scientific cardiosurgical center, Astana, Kazakhstan

**MECHANISMS OF ATRIAL FIBRILLATION IN
HYPERTENSION AND EFFECTS OF ANTIHYPERTENSIVE**

МРНТИ 76.29.46+76.29.34

УДК 616.36-002-036.22

Т. С. Мажитова, У.Т. Арыкпаева

АО «Медицинский университет Астана »

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ГЕПАТИТОВ В И С ПРИ
ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК В КАЗАХСТАНЕ В СРАВНИТЕЛЬНОМ АСПЕКТЕ
ДРУГИХ СТРАН**

Аннотация

В настоящей статье сделан обзор литературы по вопросам трансплантации почек, в плане возможности пересадки органов от инфицированных гепатитом В и С доноров. В мировой литературе такая практика описывается и считается вполне допустимой.

Ключевые слова: трансплантация почек, гепатиты В и С, органы инфицированных доноров.

Республика Казахстан относится к региону с высокой эндемичностью распространения вирусных гепатитов. Широкая распространенность гемоконтактных вирусных инфекций сопряжена с тяжелыми медико-социальными последствиями, связанного с прогнозируемым ростом числа больных, нуждающихся в трансплантации органов,

являющаяся специализированной, высокотехнологичной медицинской помощью и нередко единственным радикальным методом лечения, зависимо от качества донорского органа.

По данным глобальной обсерватории донорства и трансплантации, с 2010 по 2016 г. в мире было выполнено свыше 800 000 трансплантаций органов. Из них около 533 000 приходилось на трансплантации почек, 170 000 – печени, 43 000 – сердца, 32 000 – легких, 14 000 – поджелудочной железы [1-3]. Несмотря на высокие показатели трансплантационной активности, реальная потребность в подобных операциях остается в десятки раз выше.

В Казахстане, по данным Республиканского координационного центра по трансплантации в 2016 году было выполнено 305 трансплантаций органов, а в период с 2012 по 2016 – 1 056 операций. При этом на 23.10.2017 г. в листе ожидания находятся 3 517 человек, ожидающих донорского органа. Из них 2830 это потенциальные реципиенты почек [4]. На сегодняшний день одной из самых актуальных проблем является превышение фактической потребности в органах над существующими возможностями пула живых и умерших доноров.

К настоящему времени достигнут значительный прогресс в результатах аллотрансплантации почки. Число функционирующих к концу первого года после операции трансплантатов превышает 80%, а в некоторых центрах достигает 90 — 95%. Выживаемость реципиентов почечного трансплантата (РПТ) через 5 лет достигает 80%, а через 10 лет — 70%. Основной причиной поздних потерь трансплантатов является их хроническое отторжение, которое инициируется в равной степени как специфическими (иммунными), так и неспецифическими механизмами.

HBV- и HCV-инфекции, широко распространены среди больных, получающих заместительную почечную терапию. После аллотрансплантации почки заболевание, как правило, имеет хроническое течение. Частота хронических гепатитов В и С среди реципиентов почечного трансплантата, по данным зарубежной литературы, колеблется в широком диапазоне в зависимости от региона и центра трансплантации. И их влияние на отдаленные результаты трансплантации почки до настоящего времени является предметом дискуссии [3-5].

Республика Казахстан относится к региону с высокой эндемичностью распространения вирусных гепатитов. Ежегодно регистрируются от 13 до 30 тысяч больных. Однако по регионам заболеваемость распределяется неравномерно [5]. По итогам 8 месяцев 2007 года высокая заболеваемость вирусным гепатитом отмечалась в Южно-Казахстанской, Кызылординской областях. Среди вирусных гепатитов группа гепатита В составляют 10-15%, гепатит С - 2-2,5%, и не типизируемые гепатиты - 1,4-6,5% [6].

В период 2010-2015 гг. в Республике Казахстан сформировалась, выраженная динамика снижения заболеваемости острым вирусным гепатитом В. Наибольшие показатели заболеваемости были зарегистрированы в 2010, 2011 и 2012 гг. и составили 2,62; 1,76; и 1,24 случаев на 100 тыс. населения соответственно. С 2013 по 2014 г. наблюдалось снижение показателей заболеваемости с 1,01 до 0,77 на 100 тыс. населения соответственно. В 2015 г. отмечен относительный рост в 1,2 раза по сравнению с 2014 г., составило 0,97 случаев на 100 тыс. населения.

Необходимо отметить, что заболеваемость острым вирусным гепатитом В неравномерно распределена по городам и административным территориям Республики Казахстан, так в 2015 г. в Астане этот показатель составил 4,08, в Актюбинской области – 2,08, в Кызылординской области – 2,01, в г. Алматы – 1,48 на 100 тыс. населения соответственно. В этих областях сложилась напряженная эпидемическая обстановка – уровень заболеваемости превышает средний республиканский показатель заболеваемости острым вирусным гепатитом В в несколько раз. На их долю приходится 53,8% больных по республике. В остальных областях показатели заболеваемости относительно ниже и суммарно составили 46,2% больных.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Многолетний средний показатель уровня заболеваемости вирусным гепатитом В по республике за 6 лет составил 1,39 на 100 тыс. населения. Среднегодовой темп снижения составил 11,5%.

Заболеваемость острым вирусным гепатитом В - 2015 г. по возрастным группам распределилась следующим образом: от 0 до 14 лет – 0,04, 15-17 лет заболеваемость не регистрировалась, среди взрослых – 1,33 случая на 100 тыс. населения соответственно [7].

По итогам трехлетнего эпидемиологического исследования, проведенным казахской ассоциацией по изучению печени, профессора А. Нерсесова, стало известно, что распространенность вирусного гепатита В в республике составляет 4,2% и вирусного гепатита С – 5,8%. По их информации, наибольшее число инфицированных вирусными гепатитами проживают в Павлодаре и Актобе, меньше всего их выявлено в Алматы [8].

Учитывая, что заболевание гепатитом протекает во многих случаях бессимптомно, и болезнь выявляется в большинстве случаев случайно, показатели заболеваемости острым ВГВ могут быть выше.

Риск инфицирования больных отделения гемодиализа прямо пропорционален длительности применения этого метода лечения и частоте сеансов. Пациенты, получавшие на начальном этапе лечения гемодиализ, часто бывают инфицированы после трансплантации почки. Вопрос о способности, длительно персистирующего HCV, повышать летальность больных без трансплантации остается спорным, и большинство авторов дают на него отрицательный ответ [9].

Регулярная проверка крови доноров на HBsAg и ликвидация коммерческих источников препаратов крови заметно снизили заболеваемость посттрансфузионным гепатитом В, но тем не менее он все еще остается актуальной проблемой. Частота посттрансфузионного гепатита В составляет 0,3—9 случаев на 1000 переливаний крови.

С наибольшим риском сопряжено использование препаратов концентрированной крови. Гепатит развился у 20—30 % лиц, которым эти препараты были перелиты только в первый раз. В настоящее время заболеваемость посттрансфузионным гепатитом В и С составляет 7—10 % среди всех реципиентов крови, особенно при многократных ее переливаниях.

К сожалению, до настоящего времени, не существует прикладных серологических тестов для стопроцентной идентификации его ликвидация будет оставаться недостижимой целью до тех пор, пока не будет разработан чувствительный и специфический диагностический тест [10].

Широкая распространенность гемоконтактных вирусных инфекций сопряжена с тяжелыми медико-социальными последствиями по причине, прогнозируемого роста числа пациентов, нуждающихся в трансплантации органов. Данный вид специализированной высокотехнологичной медицинской помощи нередко является единственным радикальным методом лечения, успех которого во многом зависит от качества донорского органа. В настоящее время определены показания для трансплантации органов, критерии для включения в лист ожидания (ЛО) трансплантации, а также очередность оказания данного вида помощи. Вместе с тем включение в ЛО не гарантирует получения донорского органа из-за их дефицита [11].

В последние годы в трансплантологическом сообществе обсуждаются вопросы и предпринимаются попытки изменить общепринятые критерии отбора потенциальных доноров органов с целью расширения пула, прежде всего, за счет доноров, инфицированных ГВИ [12]. Это стало возможным благодаря достижениям современной медицины, клинической фармакологии, а также приемлемыми результатами выживаемости реципиентов. Учитывая крайне высокую потребность в донорских органах, а также успехи в лечении ГВИ, возникает проблема о возможности использования органов и тканей от доноров с положительными лабораторными маркерами ГВИ.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Актуальность данной проблемы обусловлена большой долей потенциальных реципиентов органов, инфицированных ГВИ, и тем, что существующий алгоритм обследования потенциального донора на ГВИ полностью не исключает риск передачи данных инфекций при трансплантации органа от донора к реципиенту.

Учитывая большую распространенность парентеральных гепатитов и ВИЧ, сложность лечения пациентов после трансплантации и малую доступность современной терапии в Казахстане по сравнению с зарубежным опытом, использование органов от доноров с положительными маркерами ГВИ, по-прежнему вызывает не только бурные дискуссии, но и полное отрицание возможности проведения подобных трансплантаций. Однако при принятии решения о пересадке органов от донора с маркерами ГВИ, следует учесть соотношение «риск-польза»: риск передачи вируса, и эффективность помощи пациенту, находящемуся в тяжелом безвыходном состоянии [13].

В апреле 2016 г. хирурги из Университета Джона Хопкинса осуществили первую в истории США трансплантацию печени и почки от HIV-инфицированного донора двум HIV-инфицированным реципиентам. Это стало возможным благодаря принятию соответствующего закона (HIV Organ Policy Equity Act, HOPE) в 2013 г. и одобрению United Network for Organ Sharing (UNOS) в феврале 2016 г. До 1988 г. наличие у донора HIV было абсолютным противопоказанием к донорству [14,15]. Использование современных медицинских технологий в сочетании с эффективной противовирусной терапией обеспечивает экономическую обоснованность трансплантации от доноров с ГВИ. Например, затраты на гемодиализ пациентов с хронической почечной недостаточностью могут значительно превышать стоимость трансплантологической помощи и сопутствующего лекарственного обеспечения [16].

Наряду с вышесказанным, следует принимать во внимание множество этических, правовых, религиозных проблем, которые не запрещают пересадку, однако при этом имеют множество нюансов, также, увеличивающих, срок ожидания донорского органа [17,18].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно констатировать, что снятие запрета на трансплантацию органов с маркерами HIV-, HBV- и HCV-инфекции может способствовать расширению пула доноров, а в перспективе позволит сократить длительность нахождения в ЛО и улучшить их качество жизни, в том числе и казахстанских больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. [Электронный ресурс] [Organ donation and transplantation activities, 2010-2016. – URL: <http://www.transplant-observatory.org/export-database/>].
2. [Электронный ресурс] WHO media centre. Hepatitis B. [Electronic resource].- URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs204/ru/>.
3. [Электронный ресурс] WHO media centre. Hepatitis C. [Electronic resource].- URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs164/ru/>.
4. [Электронный ресурс] [Республиканский координационный центр по трансплантации. Статистика.]– URL: <http://transplant.kz/statistika.html>].
5. Отунбаева Д.И. Региональные проблемы хронического вирусного гепатита В // Consilium. – 2011. – № 5. – С. 17-19.
6. [Электронный ресурс] АСТАНА. 28 сентября.2009года Казинформ со ссылкой на пресс-службу Минздрава РК.
7. [Электронный ресурс] Исследовано в Казахстане: Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга КЗПП МНЭ РК. Казахстан, 2015. // <http://npc-ses.kz>.
8. [Электронный ресурс] АЛМАТЫ 27 Сентября 2017 <http://abctv.kz/ru/last/pochti-6-naseleniya-kazahstana-inficirovano-virusnym-gepati>.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

9. Антонова Т.В. Вирусные гепатиты в группах риска гемоконтактного инфицирования // Современные технологии диагностики и терапии инфекционных болезней: Материалы научн. конф. 27-28 октября 1999 г./ ВМедА. - СПб., 1999. - С. 15-16.
 10. [Электронный ресурс]. – URL: <http://globalmedicine.ru/2010-04-22-14-49-41/419-2010-04-22-14-35-00.html?showall=1>.
 11. Балакирев Э.М. Некоторые аспекты проблемы трансплантации органов в России // Нефрология и диализ. — 2003. — Т.
 12. Coilly A., D. Samuel Pros and Cons: Usage of organs from donors infected with hepatitis C virus – Revision in the direct-acting antiviral era // J. Hepatol. – 2016. – Vol. 64, N 1. – P. 226– 231. PMID: 26375245.
 13. Мойсюк Я. Г., Столярович Е. С., Томилина Н. А. Пересадка донорских органов инфекционных заболеваний // Болезнь почечного трансплантата // Нефрология: Национальное руководство /Под ред. Н. А. Мухина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 588 с. (Серия «Национальные руководства»).
 14. Health Resources and Services Administration (HRSA), Department of Health and Human Services (HHS). Organ procurement and transplantation: implementation of the HIV Organ Policy Equity Act. Final rule. // Fed. Regist. – 2015. – Vol. 80, N 89. – P. 26464–26467. PMID: 25985481.
 15. HIV-positive-to-HIV-positive kidney transplantation – results at 3 to 5 years / E. Muller, Z. Barday, M. Mendelson, D. Kahn // N. Engl. J. Med. – 2015. – Vol. 372, N 7. – P. 613–620. PMID: 25671253.
 16. Costs oftelaprevir-based triple therapy for hepatitis C: \$189,000 per sustained virological responses / K. Bichoupan, V. Martel-Laferriere, D. Sachs et al. // Hepatology. – 2014. – Vol. 60, N 4. – P. 1187–1195. PMID: 25065814.
 17. Дземешкевич С.Л., Борогад И. В., Гурвич А. И. Биоэтика и деонтология в клинической трансплантологии./ Биомедицинская этика /Под ред. В.И. Покровского. – М.: Медицина, 1997. - 140 с.
 18. Керимов Г.М. Шариат: Закон жизни мусульман. Ответы Шариата на проблемы современности. – СПб: «Издательство «ДИЛЯ», 2007. - 481 с.
-

Т.С. Мажитова, У. Т. Арыкпаева

«Астана медицина университеті» АҚ

**ӨЗГЕ МЕМЛЕКЕТТЕРМЕН САЛЫСТЫРМАЛЫ АСПЕКТІ РЕТІНДЕ
ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ БҮЙРЕКТІ ТАСЫМАЛДАУ КЕЗІНДЕГІ В ЖӘНЕ С
ГЕПАТИТТЕРІ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ МӘСЕЛЕЛЕРІНІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ**

T. Mazhitova, U. Arykpaeva

JSC “Astana medical university”

**ACTUAL PROBLEMS OF EPIDEMIOLOGY OF HEPATITIS B AND C WITH
KIDNEY TRANSPLANTATION IN KAZAKHSTAN IN THE COMPARATIVE ASPECT
OF OTHER COUNTRIES**

У.Т. Арыкпаева¹, Р.К. Сулейменова¹, Т.С. Мажитова¹, А.Н. Жолдубеков²

¹АО «Медицинский университет Астана»

²КФ «УМС» Национальный научный центр онкологии и трансплантологии

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАТИВНОСТЬ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ГЕПАТИТОВ В И С ПРИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК

Аннотация

Рассмотрены методы ПЦР позволяющие определять в крови ДНК вируса гепатита В и РНК гепатита С как качественно, так и количественно. Проанализированы главные маркеры, свидетельствующие об инфицировании вирусом гепатита В, HBs-антиген, при заражении вирусом гепатита С антитела к нему. Количественные показатели, этих методов, указывающие на стадии заболевания, носительства и причины разницы результатов ИФА и ПЦР-диагностики. Однако информативность этих методов диагностики гепатитов В и С, основанные на их чувствительности и специфичности не всегда позволяют верифицировать все случаи заболеваний вирусными гепатитами.

Ключевые слова: методы ПЦР, ИФА, гепатит В, гепатит С, трансплантация почек.

Гепатит В — антропонозное вирусное заболевание, вызываемое возбудителем с выраженными гепатотропными свойствами — вирус гепатита В (в специальной литературе его могут обозначать «вирус ГВ», ВГВ или HBV) из семейства гепаднавирусов [1,2]. Вирус гепатита В передается, в основном, через кровь. Хронический вирусный гепатит В – опасное заболевание, которое может привести к тяжелым последствиям и гибели больного [3,4].

Вирус отличается чрезвычайно высокой устойчивостью к различным физическим и химическим факторам: низким и высоким температурам (в том числе кипячению), многократному замораживанию и оттаиванию, длительному воздействию кислой среды. Во внешней среде при комнатной температуре вирус гепатита В может сохраняться до нескольких недель: в пятнах крови, на лезвии бритвы, конце иглы. В сыворотке крови при температуре +30°C инфекционность вируса сохраняется в течение 6 месяцев, при температуре -20°C около 15 лет; в сухой плазме — 25 лет. Инактивируется при автоклавировании в течение 30 минут, стерилизации сухим жаром при температуре 160°C в течение 60 минут, прогревании при 60°C в течение 10 часов [3,5].

Существуют различные анализы крови для диагностики гепатита В. Можно сделать общий тест или серию исследований. Ниже приведены некоторые из основных тестов и их расшифровка [5-8].

Диагностика HBV- инфекции основана на выявлении в сыворотке крови антител к вирусу методом иммуноферментного анализа и рекомбинантного иммуноблот-анализа, который применяют в качестве подтверждающего теста, а также обнаружение ДНК вируса в сыворотке крови методами молекулярной биологии [7-10].

Для своевременной диагностики вирусных гепатитов в центрах гемодиализа, как минимум раз в 6 месяцев, проводятся исследования соответствующих вирусных маркеров. Пациентам после трансплантации такое обследование следует проводить ежегодно. Главным маркером, свидетельствующим об инфицировании вирусом гепатита В, является HBs-антиген, при заражении вирусом гепатита С антитела к нему. При их обнаружении показано более детальное обследование, включающее определение, как вирусологических параметров, так и некоторых биохимических показателей крови, по характеру которых можно судить о степени активности заболевания. Существенную информацию об активности хронических гепатитов и стадии процесса можно получить с помощью пункционной биопсии печени. Иногда решение вопроса о целесообразности противовирусной терапии принимается только на основании результатов гистологического исследования [8,12].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Основной тест на выявление гепатита В - поверхностный антиген (HBsAg, HBs антиген, австралийский антиген). Он является поверхностным белком вируса гепатита В и может быть обнаружен в крови при остром или хроническом гепатите, а так же при носительстве вируса гепатита В.

Разработаны два вида тестов, используемых для обнаружения HBsAg:

- ИФА (иммуноферментный анализ);

- ЭХЛ (электрохемилюминисцентный анализ). Чувствительность и специфичность ИФА составляет около 90%, ЭХЛ – около 98%, поэтому в крайне редких случаях возможны ложноположительные и ложноотрицательные результаты [11].

Для подтверждения наличия и выявления активности вируса гепатита и для детального обследования используют ПЦР (полимеразная цепная реакция), с помощью которого обнаруживают генетический материал вируса гепатита В, присутствующий в крови.

Положительный ПЦР-тест означает: вирусы активно размножаются в организме человека и он потенциально опасен для окружающих, при хроническом гепатите вирусной этиологии, наличие вирусной ДНК, указывает на возможность повышенного риска повреждения печени. Отрицательный ПЦР-тест означает: отсутствие в крови вируса гепатита В, либо его крайне низкую активность [12-14].

Исследования на вирус гепатита В (ИФА и ПЦР)

Антиген «s» вируса гепатита В (HBsAg). Поверхностный антиген гепатита HBV в сыворотке крови в норме отсутствует. Антитела к HBsAg продуцируются в раннем периоде в сыворотке крови, как правило, после исчезновения HBsAg и указывают на возможную элиминацию вируса и клиническое выздоровление. При этом может существовать короткий период времени (от 1-2 недели до 2 месяцев) между исчезновением HBsAg и появлением анти-HBs антител – так называемое серологическое окно. [8,12,13].

При остром заболевании HBsAg выявляется в сыворотке крови в последние 1-2 недели инкубационного периода и первые 2-3 недели клинического периода. Как правило, анти-HBs направлены на «а»-детерминанту HBsAg и поэтому обладают протективным свойством ко всем серотипам HBV. В большинстве случаев анти-HBs антитела сохраняются в сыворотке крови выздоровевших людей на протяжении всей жизни.

Циркуляция HBsAg в крови может ограничиваться несколькими днями, поэтому необходимо раннее первичное обследование больных [12-14].

Метод ИФА позволяет выявить HBsAg более чем у 90% больных. Почти у 5% больных самые чувствительные методы исследования не обнаруживают HBsAg, в таких случаях этиология вирусного гепатита В подтверждается наличием анти-HBcAgJgM или ПЦР. В ряде случаев (до 24%) HBsAg и анти-HBs могут выявиться в сыворотке крови одновременно. При этом в большинстве случаев анти-HBs направлены на другие структуры поверхностной оболочки вируса, а не на «а» детерминанту, и поэтому не обладают защитными свойствами. Этим лиц необходимо расценивать как инфицированных вирусом. Наличие изолированных анти-HBs в сыворотке крови указывает на проведенную вакцинацию против гепатита В [14-16].

Концентрация HBsAg в сыворотке крови при всех формах тяжести гепатита HBV в разгар заболевания имеет значительный диапазон колебаний, вместе с тем имеется определенная закономерность: в остром периоде существует обратная связь между концентрацией HBsAg в сыворотке и тяжестью болезни [17,18].

Высокая концентрация HBsAg чаще наблюдается при легких и среднетяжелых формах болезни. При тяжелых и злокачественных формах концентрация HBsAg в крови чаще низкая, причем у 20% больных с тяжелой формой и у 30% со злокачественной формой антиген в крови может вообще не обнаруживаться. Появление на этом фоне у больных антител к HBsAg расценивается как неблагоприятный диагностический признак; он определяется при злокачественных формах гепатита В [19].

При остром течении гепатита В концентрация HBsAg в крови постепенно снижается вплоть до полного исчезновения этого антигена. HBsAg исчезает у большинства больных в течение 3 месяцев от начала острой инфекции.

Снижение концентрации HBsAg более чем на 50% к концу 3-й недели острого периода, как правило, свидетельствует о близком завершении инфекционного процесса. Обычно у больных с высокой концентрацией HBsAg в разгар болезни он обнаруживается в крови в течение нескольких месяцев [20].

У больных с низкой концентрацией HBsAg исчезает значительно раньше (иногда через несколько дней после начала заболевания). В целом срок обнаружения HBsAg колеблется от нескольких дней до 4-5 мес. Максимальный срок обнаружения HBsAg при гладком течении острого гепатита В не превышает 6 месяцев от начала заболевания [7,8,18].

HBsAg может быть обнаружен у практически здоровых людей, как правило, при профилактических или случайных исследованиях. В таких случаях исследуют другие маркеры вирусного гепатита В – анти HBcAgJgM, анти- HBcAgJgG, анти HBeAg и изучают функцию печени.

При отрицательных результатах необходимы повторные исследования на HBsAg. Если повторные исследования крови в течение более 3 месяцев выявляют HBsAg, такого пациента относят к хроническим больным вирусным гепатитом В [8,12,21].

Наличие HBsAg – довольно распространенное явление. В мире насчитывается более 300 млн. носителей, в России – около 10 млн. носителей, в Казахстане от 3 до 5% от общего числа населения [22].

Прекращение циркуляции HBsAg с последующей сероконверсией (образование анти-HBs) всегда свидетельствует о выздоровлении - санации организма.

Оценка результатов исследования HBsAg в сыворотке крови

Результаты исследования выражаются качественно – положительный или отрицательный. Отрицательный результат исследования указывает на отсутствие HBsAg в сыворотке крови. Положительный результат – выявление HBsAg свидетельствует об инкубационном или остром периоде острого вирусного гепатита В, а также при хроническом вирусном гепатите В [13,23].

Антитела к ядерному антигену вируса гепатита В Hgc (анти-HBcAgJgG)

В норме анти-HBcAgJgG в сыворотке отсутствует [24].

HBcAg, открытый в 1972 г. группой шведских ученых, появляется в сыворотке крови практически одновременно или несколько позже HBsAg, они служат маркером репликации вируса, коррелирует с уровнем времени и указывает на высокую контагиозность. HBcAg присутствует почти у всех HBV-ДНК – позитивных больных за исключением инфицированных pre-core/core-promoter-мутантными штаммами HBV [25].

У больных анти-HBcAgJgG появляются в острый период вирусного гепатита В и сохраняются на протяжении всей жизни. Анти-HBcAgJgG – ведущий маркер перенесенного ВГВ [12-14].

Исследование крови на наличие анти-HBcAgJgG применяются для диагностики: хронического вирусного гепатита В при наличии HBs антигена в сыворотке крови; перенесенного вирусного гепатита В.

Антитела к HBsAg класса JgM выявляют уже в первые недели после инфицирования, как правило, в течение месяца после появления HBsAg и за 1-2 недели до повышения активности АЛТ. При острой самолимитирующейся HBV-инфекции анти-HBc-JgM исчезают в течение 6-12 месяцев, реже 2 лет (в 20% случаев) 6 при хронической-могут сохраняться в низких титрах на протяжении всего периода заболевания, отмечена корреляция титра анти-HBc-JgM с активностью хронического гепатита В и обострениями заболевания [14-16].

Оценка результатов исследования анти-HBcAgJgG в сыворотке крови

Результат исследования выражается качественно – положительный или отрицательный. Отрицательный результат исследования указывает на отсутствие анти-НВсAgJgG в сыворотке крови. Положительный результат – выявление анти-НВсAgJgG свидетельствует об острой инфекции, реконвалесценции или ранее перенесенном вирусном гепатите В [14-16].

Антиген «е» вируса гепатита В (НВеAg) .В норме НВеAg в сыворотке крови отсутствует. НВеAg можно обнаружить в сыворотке крови большинства больных острым вирусным гепатитом В. Он обычно исчезает в крови раньше НВс-антигена [24].

Высокий уровень НВеAg в первые недели заболевания или обнаружение его на протяжении более 8 недель дает основание заподозрить хроническую инфекцию. Этот антиген часто обнаруживается при хроническом активном гепатите вирусной этиологии. Особый интерес к определению НВеAg связан с тем, что его обнаружение характеризует активную репликативную фазу инфекционного процесса. Установлено, что высокие концентрации НВеAg соответствуют высокой ДНК-полимеразной активности и характеризуют активную репликацию вируса [17,26].

Наличие НВеAg в крови свидетельствует о высокой ее инфекциозности, т.е. присутствии в организме обследуемого активной инфекции гепатита В, и обнаруживается только в случае присутствия в крови НВс-антигена. У больных хроническим активным гепатитом противовирусные препараты применяются только при обнаружении в крови НВеAg. НВеAg – антиген – маркер острой фазы и репликации вируса гепатита В [27-29].

Исследование крови на наличие НВе-антигена применяется для диагностики:

- инкубационного периода вирусного гепатита В;
- продромального периода вирусного гепатита В;
- острого периода вирусного гепатита В;
- хронического персистирующего вирусного гепатита В.

Оценка результатов исследования. НВеAg в сыворотке крови

Результат исследования выражается качественно – положительный или отрицательный. Отрицательный результат исследования указывает на отсутствие НВеAg в сыворотке крови. Положительный результат – выявление НВеAg свидетельствует об инкубационном или остром периоде острого вирусного гепатита В или продолжающейся репликации вируса и инфекциозности больного [27,28,30].

Антитела к антигену «е» вируса гепатита В (anti-НВеAg). Анти-НВеAg в сыворотке в норме отсутствует. Появление анти-НВеAg антител указывает обычно на интенсивное выведение из организма вируса гепатита В и незначительное инфицирование больного. Эти антитела появляются в острый период и сохраняются до 5 лет после перенесенной инфекции. При хроническом персистирующем гепатите анти-НВеAg обнаруживаются в крови больного вместе с НВсAg. Сероконверсия, т.е. переход НВеAg в анти-НВеAg, при хроническом активном гепатите, чаще прогностически благоприятна, но такая же сероконверсия при выраженной цирротической трансформации печени прогноза не улучшает [27,28].

Исследование крови на наличие анти-НВеAg применяются в следующих случаях при диагностике вирусного гепатита В:

- установление начальной стадии заболевания;
- острый период инфекции;
- ранняя стадия реконвалесценции;
- реконвалесценция;
- поздняя стадия реконвалесценции.
- диагностика недавно перенесенного вирусного гепатита В;
- диагностика хронического персистирующего вирусного гепатита В.

Оценка результатов исследования антител к НВеAg в сыворотке крови

Результат исследования выражается качественно – положительный или отрицательный. Отрицательный результат исследования указывает на отсутствие антител к

HBeAg в сыворотке крови. Положительный результат – выявление антител к HBeAg, которые могут свидетельствовать о начальной стадии острого вирусного гепатита В, остром периоде инфекции, ранней стадии реконвалесценции, реконвалесценции, перенесенном недавно вирусном гепатите В или персистирующем вирусном гепатите В [12,14,31].

Критериями наличия хронического гепатита В являются:

- обнаружение или периодическое выявления ДНК ВГВ в крови;
- постоянное или периодическое повышение активности АЛТ/АСТ в крови;
- морфологические признаки хронического гепатита при гистологическом исследовании биоптата печени.

Обнаружение вируса гепатита В методом ПЦР (качественно). Вирус гепатита HBV в крови в норме отсутствует. Качественное определение вируса гепатита В методом ПЦР в крови позволяет подтвердить наличие вируса в организме больного и устанавливает этиологию заболевания [25].

Данное исследование дает информацию для диагностики острого вирусного гепатита HBV в инкубационном и раннем периоде развития заболевания, когда основные серологические маркеры в крови у пациента могут отсутствовать. Вирусную ДНК в сыворотке крови обнаруживают у 50% больных при отсутствии HBeAg. Аналитическая чувствительность метода ПЦР составляет не менее 80 вирусных частиц в 5 мкл, прошедшей выявление ДНК пробы, специфичность – 98%.

Этот метод имеет важное значение в диагностике и мониторинге течения хронического ВГВ. Примерно 5-10% случаев цирроза и других хронических заболеваний печени обусловлены хроническим носительством вируса гепатита В. Маркерами активности таких заболеваний является наличие HBeAg и ДНК вируса гепатита HBV в крови.

Метод ПЦР позволяет определять в крови ДНК вируса гепатита В как качественно, так и количественно. Определяемым фрагментом в обоих случаях служит уникальная последовательность ДНК гена структурного белка вируса гепатита В [12,14].

Обнаружение ДНК вируса гепатита HBV в биоматериале с помощью ПЦР необходимо для:

- разрешения сомнительных результатов серологических исследований;
- выявления острой стадии заболевания по сравнению с перенесенной инфекцией или контактом;
- контроля эффективности противовирусного лечения.

Исчезновение ДНК вируса гепатита В из крови – признак эффективности терапии [12,14].

Обнаружение вируса гепатита В методом ПЦР (количественно)

Этот метод дает важную информацию об интенсивности развития заболевания, об эффективности лечения и о развитии резистентности к активным препаратам.

Для диагностики вирусного гепатита методом ПЦР в сыворотке крови применяются тест-системы, чувствительность которых составляет 50-100 копий в пробе, что позволяет детектировать вирус при его концентрации 5×10^3 - 10^4 копий/мл. ПЦР при вирусном гепатите В безусловно необходима для суждения о вирусной репликации.

Вирусную ДНК в сыворотке крови обнаруживают у 50% больных при отсутствии HBeAg. Материалом для выявления ДНК вируса гепатита В могут служить сыворотка крови, лимфоциты, гепатобиоптаты [13,16,32]. Оценку уровня виремии осуществляют следующим образом:

- менее 2×10^5 копий/мл (менее 2×10^5 МЕ/мл) – низкая виремия;
- от 2×10^5 копий/мл (2×10^5 МЕ/мл) до 2×10^6 копий/мл (8.10^5 МЕ/мл) – средняя виремия;
- более 2×10^6 копий/мл – высокая виремия.

Существует зависимость между исходом острого вирусного гепатита В и концентрацией ДНК ВГВ в крови больного. При низком уровне виремии процесс

хронизации инфекции близок к нулю, при средней – хронизация процесса наблюдается у 25-30% больных, а при высоком уровне виремии острый вирусный гепатит В чаще всего переходит в хронический [13,16].

Показаниями для лечения хронического ВГВ интерфероном-альфа следует считать наличие маркеров активной репликации вируса (выявление HBsAg, HBeAg и ДНК ВГВ в сыворотке крови в течение предшествующих 6 месяцев.) [13,16].

Критериями оценки эффективности лечения служат исчезновение HBeAg и ДНК ВГВ в крови, что обычно сопровождается нормализацией уровня трансаминаз и долговременной ремиссией заболевания, ДНК ВГВ исчезает из крови к 5-му месяцу лечения у 60%, к 9-му месяцу – у 80% больных. Снижение уровня виремии на 85% и более к третьему дню от начала лечения по сравнению с исходным служит быстрым и достаточно точным критерием для прогнозирования эффективности терапии [13,16].

Диагностика гепатита С

Вирус Гепатита С- единственный вирус рода Hepadnavirus в семействе Flaviviridae, который имеет в своем составе цепочку рибонуклеиновой кислоты (РНК) [33].

Диагноз HCV инфекции можно заподозрить при повышенной активности печеночных ферментов в сочетании с факторами риска. Особенностью заболевания является скрытая форма течения: на протяжении длительного периода у заболевшего могут не проявляться симптомы, указывающие на наличие вируса. Для выявления РНК HCV и подтверждения диагноза необходимо сделать ряд тестов: анализ крови на гепатит, который покажет концентрацию вируса в крови. Однако у некоторых пациентов возможны отрицательные результаты исследований, поэтому следует провести повторное исследование как минимум через 6 месяцев. В настоящее время для обнаружения заболевания проводится лабораторная и клиническая диагностика гепатита С.

Анализ РНК HCV (определение РНК вируса гепатита С), часто называемый анализ ПЦР гепатита С — это исследование крови, позволяющее выявить непосредственно генетический материал вируса гепатита (каждый вирус — это одна частица РНК) [34-37].

Существуют качественный и количественный анализы на РНК ВГС.

Качественный анализ указывает на наличие вируса в крови. Данный тест необходимо проводить всем пациентам, у кого обнаружены антитела к гепатиту С. Его результат может быть «обнаружено» или «не обнаружено». Референсные значения (значение, которое должно быть в норме) — «не обнаружено». Результат «обнаружено» может свидетельствовать о том, что вирус размножается и инфицирует все новые клетки печени.

Качественный тест ПЦР имеет определенную чувствительность (10-500 МЕ/мл.). Это означает то, если вирус присутствует в крови в очень малой концентрации (ниже порога чувствительности метода), может быть получен результат «не обнаружено». Поэтому при проведении качественного ПЦР у пациентов с низкой виремией (концентрацией вируса), например, проходящих противовирусную терапию, важно знать чувствительность диагностической системы. Для контроля вирусологического ответа при проведении противовирусной терапии желательно использовать диагностическую систему с чувствительностью не ниже 50 МЕ/мл или 100 копий/мл. [14,16,38].

Количественный анализ ПЦР (вирусная нагрузка) — это количество единиц генетического материала (вирусной РНК), которое присутствует в определенном объеме крови (обычно это 1 мл, что соответствует 1 кубическому сантиметру). Это количество выражается в цифрах, единицы измерения МЕ/мл (международные единицы на миллилитр). Количество вируса может быть отображено по-разному. Например, 1,5 млн. МЕ/мл, что соответствует 1.500.000 МЕ/мл или $1.5 \cdot 10^6$ МЕ/мл. В некоторых лабораториях используются другие единицы измерения — копии/мл. Коэффициент пересчета из копий в международные единицы различный для разных тест-систем. Примерно значения можно пересчитать по формуле $1 \text{ МЕ/мл} = 4 \text{ копии/мл}$, например, $5.5 \cdot 10^5 \text{ МЕ/мл} = 2.2 \cdot 10^6 \text{ копии/мл}$. [34-36].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Случаи, при которых результаты ПЦР и ИФА-диагностики могут не совпадать.

ИФА-анализ основан на выявлении не самой инфекции, а ее продуктов жизнедеятельности — белков-маркеров. ПЦР-анализ, напротив, выявляет существующие в настоящее время инфекционные агенты (бактерии, вирусы, грибы [34-36].

Результаты ПЦР и ИФА-диагностики могут не совпадать вследствие нескольких причин:

-«иммунологический след» от перенесенной инфекции. В ответ на внедрение инфекции организм начинает вырабатывать антитела, в частности, антитела класса IgG. Эти антитела «улавливает» ИФА-анализ;

-метод ПЦР реагирует только на наличие молекул ДНК инфекции в организме. В такой ситуации ПЦР-анализ дает отрицательный результат, а ИФА — положительный. При чем, в связи с индивидуальными особенностями иммунной системы положительный результат ИФА-диагностики, вызванный повышенным содержанием антител, может сохраняться несколько месяцев и даже лет после полного выздоровления;

-разница в оборудовании для проведения диагностики. Получение положительного результата ИФА и ПЦР — отрицательного, может быть вызвано использованием особых тест-систем в ИФА-анализе, которые выявляют все виды бактерий, в том числе те, которые в определенном количестве в норме содержатся в организме человека. Тест-система, используемая в ПЦР-анализе, может быть основана только на определении вида болезнетворных бактерий [2,36];

-разница в используемом материале. Материал для ПЦР получают из места предполагаемой локализации инфекции. Для ИФА-диагностики разницы нет, поскольку ИФА «реагирует» на антитела, которые вырабатываются при инфекционном процессе любой локализации. Как результат — ПЦР-диагностика дает отрицательный, а ИФА — положительный результат [14,16,39].

Хронические инфекционные заболевания могут стать причиной разницы в результатах ИФА и ПЦР-диагностики. При этом зачастую ПЦР дает положительный, а ИФА — отрицательный результат, иммунная система может «не показать» повышенный уровень антител к инфекции, если инфекция «свежая», т. е. даже при наличии определенных симптомов уровень антител класса IgG в крови не превысит норму, поскольку они еще не начали вырабатываться [37].

Для половых инфекций подобный период «молчания» ИФА-диагностики может достигать двух недель [15,16].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Ando M., Yanagisawa N. Epidemiology, clinical characteristics, and management of chronic kidney disease in human immunodeficiency virus-infected patients // World J. Nephrol. – 2015. – Vol. 4, N 3. – P. 388–395.
2. Шахгильдян И. В., Михайлов М. И., Онищенко Г. Г. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). – Москва: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. — 384 с.
3. Хронические вирусные гепатиты В, С, D в условиях Крайнего Севера/ Семенов С. И., Кривошапкин В. Г., Саввин Р. Г. и др. - Якутск: Триада, 2003. — 120 с.
4. Абдурахманов Д.Т. Хронический гепатит В и D. - 2012. - 39 с.
5. Шахгильдян И. В., Михайлов М. И., Онищенко Г. Г. Парентеральные вирусные гепатиты (эпидемиология, диагностика, профилактика). – Москва: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2003. — 384 с.
6. Хронические вирусные гепатиты В, С, D в условиях Крайнего Севера/ Семенов С. И., Кривошапкин В. Г., Саввин Р. Г. и др. - Якутск: Триада, 2003. — 120 с.)
7. Диагностическое значение определения вирусной РНК у больных с острым и хроническим гепатитом С/ Баранова Е.Б., Харламова Ф.С., Чаплыгина Г.В. и др.//Новые

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

направления в гепатологии: Материалы международного Фальк Симпозиума № 92. - СПб., 1996. - С. 36.

8. Рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных гепатитом С. - Минздрав РФ, 2012 год.

9. International Journal of Biomedical Research, POLYMERASE CHAIN REACTION: METHODS, PRINCIPLES AND APPLICATION. – 2011. - Том 2, № 1.

10. Распространение гепатита С и отдельных генотипов вируса гепатита С в регионе с умеренной активностью эпидемического процесса/Кузин С.Н., Лисицина Е.В., Самохвалов Е.И. и др. // Вопросы вирусологии. – 1999. – № 2. - С. 79-82.

11. Мукомолов С.Л., Колобов А.А., Плотникова В.А. с соавт. Использование метода серотипирования для определения генотипов вируса гепатита С, циркулирующих в Санкт-Петербурге // Тезисы международного Фальк симпозиума. – СПб., 1992. - С. 266.

12. Калинина О.В. Молекулярно-генетическая характеристика вариантов вируса гепатита С, циркулирующих в СПб: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 2000. - 23 с.

13. Антонова Т.В. Вирусные гепатиты в группах риска гемоконтактного инфицирования // Современные технологии диагностики и терапии инфекционных болезней: Материалы научн. конф. 27-28 октября 1999 г. - СПб.: ВМедА, 1999. - С. 15-16.

14. Attitudes, practices and preferences of pediatricians regarding initiation of hepatitis B immunization at birth/ A. Cooper, H. Yusuf, L. Rodewald et al. // Pediatrics. - 2001. - V. 108. - E98.

15. Лабораторный контроль донорской крови в профилактике вирусных гепатитов В и С/ Н.В. Бельгесов, А.Х. Асади Мобархан, Т.П. Лисок и др.// Гепатит С: «Российский консенсус». - Москва, 2000. - С. 13-14.

16. Распространение гепатита С в семейных очагах/ М.Ю. Гончарук, Е.И. Ефимов, Т.Н. Быстрова и др.//Гепатит С. – Москва: «Российский консенсус», 2000. - С. 30-31.

17. IgM antibody to hepatitis C virus in acute and chronic hepatitis C/ Quiroga J.A., Campillo M.L., Catillo I. et al. // Hepatology – 1991. – V. 14. – Issue 1. – P. 38-43.

18. The particle size of hepatitis C virus estimated by filtration through microporous regenerated cellulose fibre/ Yuasa T., Ishikawa G., Manabe S. et al.// J Gen Virol. 1991. – Vol. 72. – Issue 8. – P. 2021-2214.

19. Федеральная система внешнего контроля качества выявления HBsAg, анти-ВГС и РНК ВГС: 1996-2001 го- ды/ Исаева О.В., Гущина А.Е., Малышев В.С. и др.//Тезисы докладов IV Российской научно-практической конференции "Гепатит В,С и D - проблемы диагностики, лечения и профилактики". - Москва, 2001. - С. 151-153.

20. Huber K.R., Sebesta C., Bauer K. Detection of common hepatitis C virus subtypes with a third-generation enzyme immunoassay // Hepatology. – 1996. – Vol. 24. – P. 471-473.

21. Detection of intrahepatic replication of hepatitis C virus RNA by in situ hybridization and comparison with histopathology/Negro F., Pacchioni D., Shimizu Y. et al. // Proc Natl Acad Sci USA. – 1992. – Vol. 15. – Issue 89 (6). – P. 2247-2251.

22. Definition of false-positive reactions in screening for hepatitis C virus antibodies/Schroter M., Feucht H.H., Schafer P. et al. // J. Clin. Microbiol. – 1999. – Vol. 37. – Issue 1. – P. 233-234.

23. Past and present hepatitis G virus infections in areas where hepatitis C is highly endemic and those where it is not endemic/Tanaka E., Tacke M., Kobayashi M. et al. // J. Clin. Microbiol. – 1998. - Vol.36. – P. 110-114.

24. Ильина Е.Н. Особенности генодиагностики трансфузионных вирусных гепатитов // Гепатология. – 2003. - № 1. – С. 28-36.

25. Распространение генотипов вируса гепатита С, циркулирующих на территориях Северо-Западной и Центральной частей России /Львов Д.К., Миширо С., Селиванов Н.А. и др. // Вопросы вирусологии. – 1995. - № 6 – С. 251-253.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

26. Влияние инфицирования вирусом ТТ на течение и эффективность лечения хронических вирусных гепатитов/Громова Н.И., Кюрегян К.К., Михайлов М.И. и др. // Инф. бол. – 2011. - № 1. – С.14-18.
27. Непомнящих Г.И. Является ли репликация вирусного гепатита С маркером степени активности инфекционного процесса? По данным полимеразной цепной реакции и морфологического анализа биопсий печени / // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. – 2003. – Т. 135, № 3. – С. 343-348.
28. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 ноября 2009 года № 780 «Об утверждении Правил исследования на биологическую безопасность, консервирования и транспортировки тканей и (или) органов (части органов), крови и ее компонентов, предназначенных для ввоза и вывоза».
29. Выявление вирусного гепатита G при хронических заболеваниях печени/Логинов А.С., Львов Д.К., Шарафанова Т.И. и др.// Рос. журн. гастроэнтерол. – 1999. - № 1. – С. 23-31.
30. GBV-C-инфекция у ВИЧ-инфицированных пациентов в Российской Федерации/Дмитриев П.Н., Кюрегян К.К., Михайлов М.И. и др.//Вопр. вирусол. – 2010. - № 1. – С. 23-26.
31. Белаян М.С., Полещук В.Ф. Вирусные гепатиты у приматов: экспериментальное заражение и естественное течение // Вирус. гепатиты. – 1998. - № 3. – С. 3-12.
32. Vergany D., Mieli Vergani G. Aetopathogenesis of autoimmune hepatitis. World J. Gastroenterology. - 2008. - Vol. 14 (21). - P. 3306-3312.
33. Жаворонок С.В. Система диагностики диффузных паренхиматозных поражений печени у различных групп населения с повышенным риском инфицирования вирусными гепатитами В, С, D, G: Метод. реком. - Мн., 1998. – 52 с.
34. Эпидемиология HBV-инфекции в отделениях гемодиализа Москвы/ Зубкин М.Л., Селькова Е.П., Новоженков В.Г. и др. //Материалы 6 Российской конференции «Гепатология сегодня», 20-23 марта 2001 г. - М., 2001. - С. 12.
35. Костерева Е.М. Течение вирусных гепатитов В И С у больных хронической почечной недостаточностью, получающих лечение методом хронического гемодиализа : Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - СПб., 2000. - 19 с.
36. Вирусные гепатиты у больных на диализе/ Шведов А.К., Лобзин Ю.В., Жданов К.В., Волжанин В.М.//Нефрологический семинар: Пособие для врачей. - Санкт-Петербург, 2001. - 62 с.
37. Залеских Н.В., Кокоресва М.Н., Сивилева Т.В. Система внешнего и внутреннего контроля качества и иммуноферментном анализе: Информ. материалы. – Н. Новгород: Диагностические системы, 2003. – 42 с.
38. Соринсон С.Н. Вирусные гепатиты. – Спб.: ТЕЗА, 1998 – 325 с.
39. Czaja A.J. Autoimmune hepatitis and viral infections//Gastroenteral. Clin. Noth. Am. - 1994. - Vol. 23. - P. 547-566.

Ү. Т. Арыкпаева¹, Р.Қ. Сүлейменова¹, Т.С. Мажитова¹, А.Н. Жолдубеков²
¹«Астана медицина университеті» АҚ

²Онкология және трансплантология Ұлттық ғылыми орталығы
**БҮЙРЕКТИҢ ТРАНСПЛАНТАЦИЯСЫНДА В ЖӘНЕ С ГЕПАТИТТЕРІН
ДИАГНОСТИКАЛАУ ӘДІСТЕРІНІҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ АҚПАРАТТЫЛЫҒЫ**

U. Arykpaeva¹, R. Suleimenova¹, T. Mazhitova¹, A. Zholdubekov²
¹JSC “Astana medical university”

²National scientific Center of Oncology and Transplantation
**COMPARATIVE INFORMATION ON THE METHODS OF DIAGNOSING
HEPATITIS B AND C FOR KIDNEY TRANSPLANTATION**

ҒТАМБ 76.29.55

А.Т. Тарғынова, Ш.Ш. Абралина, А.Ж. Саимова

Семей қаласының мемлекеттік медицина университеті, Семей

ПАРОДОНТ АУРУЛАРЫНЫҢ АЛДЫН АЛУ ШАРАЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ МҰҚТАЖДЫҒЫ ЖАЙЛЫ

Аннотация

Қазіргі заманның соңғы оң жылдықтарындағы тіс-жақ жүйесі зақымдалуларының ең тараған түрі - тісжегі мен пародонт аурулары болып табылады. Пародонт ауруларының асқынуы тістердің түсуіне әкеледі, ол өз кезегінде тіс-жақ жүйесі аппаратының толықтай өзгеруін шақырады. Осыған байланысты, бұл әдебиеттерге шолу осы тақырыпқа арналған. Әдебиеттерді іздеу келесі ақпараттық желілерде жүргізілді: PubMed, ResearchGate, Cyberleninka және Республикалық ғылыми-техникалық кітапхана. Енгізу критерийлеріне: баяндама резюмелері, газеттік мақалалар, жеке хабарламалар жатқызылды.

Түйін сөздер: пародонт аурулары, жасөспірімдер, катаралды гингивит, гингивит емі.

Дүние жүзі халқының 75 % астамы тісжегілі зақымданудан кейін екінші орында тұрған ол пародонт ауруына душар болу [1]. Аурудың ауыр көрінісі келесі дамушы мемлекеттерде байқалады: Индия - 94% [2], Никарагуа - 96.8 % [3], Оңтүстік Америка – 93,9 % [4], ал Йеменде 100 % дейін жетеді [5].

Пародонт ауруларының ең көп таралған түрі гингивит болып табылады 84,4 - 100 % [5,6]. Сонымен қатар аурудың жастық деңгейі де анықталған, бұл ауру жиі 12-16 жас аралығындағы жасөспірімдерде кездеседі, яғни пубертаттық жаста болғаны. Бұл гормоналды дисбаланспен тікелей байланысты болып келеді. Балалардың жыныстық жетілуі кезінде тіс қақтары пайда болуынсыз қызыл иек қабынуының жоғарылауы жүреді. Қызыл иек жасушаларының цитоплазмасы эстроген мен тестостеронға деген қабілеттілігі төмен арнайы жоғары аффинді рецепторларға ие. Эстрогенді рецепторлар эпителийдің базалды және қылқанды қабаттарында, фибробласттарда және дәнекер тіні ұсақ қан тамырларының эндотелиалды жасушаларында кездеседі. Осыған байланысты, қызыл иек кейбір стероидті гормондарға мүше-нысана болып табылады. Жыныстық жетілу кезінде айналымдағы жыныс гормондарының жоғары деңгейі мен гингивит таралуының қатынасы жасөспірімдер гингивиті қыздарда 11-13 жасында, ұлдарда 13-14 жасында дамидығын көрсетеді. Сондықтан, 11-14 жас аралығындағы жасөспірімдерді қауіп-қатер тобына жатқызады [7-9]. Гингивит түрлері де түрліше болып келеді. Гингивиттің ең жиі кездесетіні катаралды түрі болып табылады [10-11]. Балалардың 94 % жағдайында гингивиттің созылмалы катаралды түрі кездеседі, ал жасөспірімдік жаста ол 30 %-дан 87 %-ға дейін жетеді [12-15].

Жасөспірімдік кезеңде пародонт аурулары 50-99 % жағдайда кездеседі. Ер жынысты жасөспірімдер ауруға көбірек бейім болып келеді де, максималды 15 жаста ерекшеленеді [8,11-14,16]. Әр түрлі авторлардың мәліметтері бойынша Қазақстан Республикасының 15 жастағы балаларындағы пародонт ауруларының таралу жиілігі 11-13 %-ға дейін жетуде [17]. Жасөспірімдік жастағы пародонт ауруларының деструктивті түрлері 2-6 % болуда [11].

Пародонт ауруларының себептері ретінде шылым шегу, жарақат алу сияқты жергілікті факторлар қарастырылады. Ауыз қуысының аурулары ағзаның жүйелік ауруларымен шақырылуы мүмкін. Ондай аурулар қатарына иммунды тапшылық; асқазан-ішек жолдарының патологиясы; эндокринді жүйе аурулары, соның ішінде қантты диабет; жүйке жүйесінің аурулары; зәр шығару жүйесінің аурулары; созылмалы бүйрек жетіспеушілігі; гипо- және авитаминоздар; қан түзу жүйесінің аурулары; жүрек-қан тамыр жүйесінің аурулары жатқызылады. Сонымен қатар, ем шараларына берілмесе, онда ол жоғарыда аталған аурулардың бір симптомы бола алады және өздігінен де шақырылуы мүмкін [8,9,18].

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

Иммунды тапшылық жағдайы кезінде ағзаның жалпы иммунитеті төмендейді. Әр түрлі патогенді факторларға, соның ішінде вирустар, бактериялар, саңырауқұлақтарға деген ағза тұрақтылығы төмендейді, бұл жағдай стоматологиялық аурулар профилінде өте маңызды орын алады. Иммунды статус өзгеруі салдарынан балаларда негізінен әр түрлі дәрежедегі жайылмалы катаралды қабыну белгілері байқалады [9,19].

Гастродуоденальды патологиясы анықталған балаларда катаралды гингивиттің кездесу жиілігі 89 %-ға дейін жетеді. Бауыр аурулары, әсіресе гепатохолецистит катаралды және гипертрофиялық гингивиттің емге деген резистенттілігін арттырады. Созылмалы гастрит, колит, асқазан жарасы ауруларында катаралды гингивиттің жеңіл түрлері кездеседі, кей жағдайда ол пародонтитке ауысуы мүмкін [9].

Қантты диабетпен ауыратын науқастардың 5-10 % балалар құрайды. Ең жиі ауыратын 6-8 және 11-13 жас аралығындағы балалар. Қантты диабеті бар балалардың пародонт ауруларына деген бейімділігі РМА индексінің көрсеткіші бойынша жоғары болады [9,20-22].

Сал ауруымен ауыратын балаларда созылмалы жайылмалы гингивит 99,4 % жағдайда кездеседі. Жасөспірімдер пародонтологиялық статусы мен ағзаның функционалды статусының өзара ықпалдастығы вегетативті статусқа тәуелді болып келеді [9].

Созылмалы пиелонефритпен науқастанған 5-16 жас аралығындағы балалар мен жасөспірімдер тобындағы катаралды гингивиттің таралу жиілігі 89 % құрайды [9].

Стоматологиялық аурулар дәрумендер жетіспеушілігінің бір көрінісі ретінде бола алады. Мысалы С, К, Р және РР жетіспеушілігі қызыл иек қанағыштығын, ісінуін және гиперемиясын шақырады. В тобы дәрумендерінің жетіспеушілігі шырышты қабат трофикасының нашарлауын және регенерация үрдістерінің бұзылуын шақырады [8,9].

Бала және жасөспірім жасындағы біріншілік артериалды гипертензияға пародонттағы қан айналымның жоғары белсенділігі мен жылдамдығының қалыпты болуына қарамастан, қан тамырлар тонусының жоғарылауы тән болып келеді. Келесіде микроциркуляция қан тамырларының тонусы жоғарылап, венозды қанның кері кетуі қиындайды да, қанмен қамтамасыз етілу нашарлайды және тіндердегі метаболикалық бұзылыстарға әкеледі. Сонымен қатар, пародонт ауруларына шалдыққан адамдарда пародонт тінінің патологиясы жүрек-қан тамыр ауруларының даму қатерін 1,3-2 есе арттырады. *P. gingivalis* эндотелиалды жасушаларға еніп, тромбоциттер агрегациясын ынталандырады, ол өз кезегінде атерома мен тромб түзілуін шақыратын негізгі фактор болып табылады [9,21,23-25].

Пародонт ауруларының дамуында семіздік те маңызды орын алады [21,23,26-29].

Ортодонтиялық емнің жетіспеушілігі оның пародонт ауруын шақыратындығы немесе оны ұшықтыратындығы екендігін атап кеткен жөн, яғни қоздырғыш фактордың бірі болып табылады [30].

Гингивитті жеке түрде бөгде заттарды ауызға салу, саусақты сору және т.б. сияқты жағымсыз әдеттер шақыруы мүмкін [31]. Сонымен қатар, денсаулық мәдениеті, әлеуметтік-экономикалық статус та маңызды болып табылады [3,21,32-34]. Мысалы, Орталық Американың кедей мемлекеттерінің бірі Никарагуадағы жалпы халықтың 47,5 %, батыс Иорданиядағы балалардың 85,9 % стоматолог бақылауында болмаған және тіпті ол рәсім жайлы хабарсыз болуда [3,34].

Ауыз қуысының гигиенасы жайлы ағарту жұмыстарының жиілігі де маңызды орын алады [35]. Бұл әрекеттердің қарапайымдылығына қарамастан, балалардың 36,8 % тістерін ешқашан тазаламаған [34]. 12 және 15 жастағы жасөспірімдердің 96 % тіс щеткасын пайдаланады, бірақ, соған қарамастан гингивит таралу жиілігі жоғары болып келеді, ол тістерді тазалау әдістемесін білмеуімен, тіс щеткасын дұрыс таңдамауымен, құрамында фторы бар пасталарды қолданбауымен және тісті тазалау уақытының дұрыс болмауымен түсіндіріледі [33]. Ал Камерунде болса, балалардың 2,8 % жеке гигиена ережелерін мүлде сақтамайды, олар бір тіс щеткасын жанұясының басқа мүшелерімен бірге қолданады. Яғни, бұл жерде тіс щеткасы инфекция тасымалдаушысы болып табылады [36]. Жоғарыда аталған факторлардың барлығы ауыз қуысының өзіндік микрофлорасын бұзуы мүмкін, олардың

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

көбеюіне және келесіде патогенді микроағзалардың тіс бетінде, жұмсақ тіндерде, бүкіл ауыз қуысында жинақталуын шақырады. Соған орай, осы микроағзалар ауыз қуысы қабыну үрдістерінің бастама механизмі болып табылады [37]. Сонымен қатар, ата-аналарының балаларының тіс ауруына, қанағыштыққа деген шағымдарына көңіл аудармайтындығы да өз әсерін тигізуде, нәтижесінде ол гингивит, пародонтит және периодонтит сияқты асқынуларға әкелуі мүмкін [38].

Жоғарыда айтылғандай, пародонт ауруларының ішінде жасөпірімдік кезеңде 87 % дейін гингивиттің катаралды түрі кездеседі [10,12,13]. Катаралды гингивит симптомсыз жүреді, ауыз қуысында еш жағымсыз сезім тудырмайды, соның нәтижесінде аурудың ауыр кезеңінде анықталады [12]. Катаралды гингивиттің ең басты себептеріне қоршаған ортаның жағымсыз әсері (экологиялық факторлар), ауыз қуысы гигиенасының нашар болуы, ауыз қуысы микробиоценозының бұзылысы, рационалды емес, теңгерімсіз тамақтану, тұқымқуалаушылық бейімділігі, қосымша аурулар, жағысыз әдеттер, қатты тағамды шектен тыс пайдалану, алдын алу шараларының нашар болуы сияқты факторлар жатады [7,9].

Пародонт ауруларының емі кешенді түрде жүргізіледі, яғни жергілікті ем мен жалпы емді бірге жүргізу. Жергілікті ем ретінде танымал антисептик хлоргексидин кең қолдануда. Хлоргексидин натрий хлоридінің ерітіндісімен (хлоргексидин + натрий фториді) ауыз қуысын шаю тіс қағының түзілуін төмендетеді [39,40]. Триклозан атты кең спектрлі антибиотик қолданылады, бірақ ол ауыз қуысы шырышты қабатының жаралануына әкеледі, дисбиоздың дамуына әсер етеді. Бұл патологияның емінде сутегінің асқын тотығы да қолдануда, бірақ ол кезде барлық бактериялар жойылмайды. Ферменттер мен жоғары активті заттар бактериостатикалық әсерге ие, фитопрепараттарды қолдану өте жақсы, ең алдымен арзан; екіншіден, қабынуға қарсы әсерге ие; үшіншіден, шөп негізінде жасалынған, жағымсыз әсері аз болып келеді. Пародонт ауруларының емінде қолданылатын емдік шөп кешендері: сангвиритрин, сангвикол, гингитек, ротокан, элекасол, стоматофит, бұлар антимикробты және қабынуға қарсы қасиеті бар; гипозоль, витаон жараны жазу қасиетіне ие; хелепин, шизарин вирусқа қарсы препараттар; Фитомикс – 40 иммуномодуляторлық әсерге ие. Медициналық майларды қолдану жақсы нәтиже берелі. Олар бактерицидтік, қабынуға қарсы және репаративті препараттар. Стоматологиялық тәжірибеде Метрогил Дента препараты кеңінен қолдануда, ол саңырауқұлаққа қарсы, антисептикалық, қабынуға қарсы әсерге ие болып келеді. Физиоөемнің де әсері жайлы атап кеткен жөн, мысалы, ультра жоғары жиілікті терапия, қысқа толқынды ультрафиолетті сәулелендіру, электрофорез, лазеротерапия. Физиоөем негізінен терапиялық әсерді арттыру үшін қолданылады [7,41]. Кешенді емге иммуномодуляторларды қолдануды жатқызуға болады. Иммуномодуляторлардың ең жақсысы Полиоксидонийдің сублингвалды таблеткалары болып табылады [42].

Емдеу әдістерін құрамдастыру жақсы нәтиже береді. Пародонт ауруларын емдеу әдістерінің көптеген түрлері бар, медикаментозды емді виброакустикалық терапиямен ұштастыру емдеу әдісінің ең бір ерекше түрі болып келеді. “Витафон 2” аппаратымен жүргізілетін виброакустикалық терапияда октенисепт антисептигі және “Мексидол” антиоксиданты [43].

Жоғарыда айтылған барлық емдік шараларына қарамастан, қызыл иек қанағыштығы сияқты пародонт патологиясының бастапқы көріністері бала жасындағы, сонымен қатар 35 пен 44 жас аралығында зерттелген науқастардың басым көпшілігінде (89% дейін) кездеседі [44].

Осылайша, бұл медициналық мәселеден әлеуметтікке мәселеге ауысып, өзінің өзектілігін жоғалтқан емес.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Prevalence and severity of plaque-induced gingivitis in a Saudi adult population/Idrees M.M., Azzeghaiby S.N., Hammad M.M., Kujan O.B.// Saudi Med J [Internet]. - 2014 Nov [cited 2017 Mar 1]. - V. 35 (11). - P. 1373–1377. Available from:

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25399215>.

2. An epidemiological study to determine the prevalence and risk assessment of gingivitis in 5-, 12- and 15-year-old children of rural and urban area of Panchkula (Haryana)/ Kaur A., Gupta N., Baweja D., Simratvir M.// Indian J Dent Res [Internet]. - 2014 [cited 2017 Mar 1]. - V. 25 (3). - P. 294. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25098983>.

3. Oral health assessment in the San Blas and Santa Ana populations of Nicaragua/ Gianopoulos V., Pizanis C., Murray-Krezan C. et al.// Int J Dent Hyg [Internet]. - 2014 Feb [cited 2017 Feb 24]. - V. 12 (1). - P. 74–78. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23865892>.

4. Prevalence, severity, and risk indicators of gingival inflammation in a multi-center study on South American adults: a cross sectional study/ Carvajal P., Gómez M., Gomes S. et al.// J Appl Oral Sci [Internet]. - 2016 [cited 2017 Mar 1]. - V. 24 (5). - P. 524–534. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27812624>.

5. Assessment of Gingival Health Status among 5- and 12-Year-Old Children in Yemen: A Cross-Sectional Study/ Al-Haddad K.A., Ibrahim Y.T., Al-Haddad A.M., Al-Hebshi N.N. // ISRN Dent [Internet]. - 2013 [cited 2017 Feb 24]. - 2013:352621. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23878742>.

6. Prevalence of gingival diseases, malocclusion and fluorosis in school-going children of rural areas in Udaipur district/ Dhar V., Jain A, Van Dyke T.E., Kohli A.// J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. - [cited 2017 Feb 24]. - V. 25 (2). - P. 103–105. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17660647>.

7. Гализина О.А. Особенности лечения и профилактики начального кариеса и хронического катарального гингивита// Российский медико-биологический вестник имени академика ИП Павлова. - 2013. - № 2.

8. Gingival diseases in childhood - a review/ Pari A., Plango P., Subbareddy V. et al.// J Clin Diagn Res [Internet]. - 2014 Oct [cited 2017 Feb 24]. - V. 8 (10):ZE01-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25478471>.

9. Лепёхина О.А., Сущенко А.В., Лепехина Л.И. О влиянии соматической патологии на развитие гингивитов у детей (обзор литературы)// Вестник новых медицинских технологий. - 2011. - Т. XVIII(2).

10. Фяткулин Р.Р., Дмитриев С.А., Керимов Н.Д. Гингивит у детей и подростков// Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2014. - № 4(12).

11. Хамитова Н.Х., Мамаева Е.В. Клиника, диагностика и лечение заболеваний пародонта в детском возрасте. - Казань: Медицинская литература, 2009. - 192 с.

12. Модина Е.В., Мамаева Е.В., Лопаткина О.И. Патология тканей пародонта и функциональное состояние организма у подростков// Всероссийская конференция “Профилактика стоматологических заболеваний”. - Тверь, 2006. - С. 78–84.

13. Павлов А.А., Боташева В.С., Угримова А.М. Клинико-морфологическая картина гингивита у школьников// Кубанский научный медицинский вестник. - 2012. - № 4. - С.149–151.

14. Смоляр Н.И., Машкаринец А.А. Распространенность хронического катарального гингивита у девочек в зависимости от периода полового созревания// Вестник стоматологии [Internet]. - 2012 [cited 2017 Feb 28]. - Т. 80 (3). - С. 105–108. Available from: <http://elibrary.ru/item.asp?id=23199421>.

15. Водолацкий М.П., Павлов А.А., Некрасова А.А. Характер и патогенез развития воспалительного процесса в тканях пародонта у детей// Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2011. - Т. 24 (4).

16. Рысбаева Ж.И., Юй Р.И., Каркимбаева Г.А. Клинико- гистологическое исследование подростков с заболеванием пародонта// Вестник Казахского Национального медицинского университета. - 2014. - Т. (2–2). - С. 137–141.

17. Алдашева М.А. Профилактика основных стоматологических заболеваний у

детей. - Алматы, 2004. - 143 с.

18. Genco R.J., Genco F.D. Common Risk Factors in the Management of Periodontal and Associated Systemic Diseases: The Dental Setting and Interprofessional Collaboration// J Evid Based Dent Pract [Internet]. - 2014 Jun [cited 2017 Dec 10]. - V. 14. - P. 4–16. Available from: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1532338214000578>.

19. Rosenstein E.D., Kushner L.J., Kramer N. Rheumatoid Arthritis and Periodontal Disease: A Rheumatologist's Perspective// Curr Oral Heal Reports [Internet]. - 2015 Mar 28 [cited 2017 Dec 10]. - V. 2 (1). - P. 9–19. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s40496-014-0038-3>.

20. Taylor G.W., Graves D.T., Lamster I.B. Periodontal disease as a complication of diabetes mellitus. In: Diabetes Mellitus and Oral Health [Internet]// Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc . - 2014 [cited 2017 Dec 10]. - P. 121–141. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1002/9781118887837.ch6>.

21. Education as a Predictor of Chronic Periodontitis: A Systematic Review with Meta-Analysis Population-Based Studies/ Boillot A., Halabi B. El., Batty G.D. et al..

22. Diabetes and Periodontal Diseases: An Established Two-Way Relationship/ Molina C.A., Ojeda L.F., Jiménez M.S. et al.//J Diabetes Mellit [Internet]. - 2016. - [cited 2017 Dec 10]. - V. 6 (4). - P. 209–229. Available from: <http://www.scirp.org/journal/doi.aspx?DOI=10.4236/jdm.2016.64024>.

23. Anthropometric measurements and periodontal diseases in children and adolescents: a systematic review and meta-analysis/ Li L-W., Wong H.M., Sun L. et al.//Adv Nutr [Internet]. - 2015 Nov [cited 2017 Feb 24]. - V. 6 (6). - P. 828–841. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26567204>.

24. Nakhjavani Y.B., Bayramy A. The dental and oral status of children with chronic renal failure//J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. - 2007 Mar [cited 2017 Feb 24]. - V. 25 (1). - P. 7–9. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17456959>.

25. Dentists' knowledge and opinions of oral-systemic disease relationships: relevance to patient care and education/ Paquette D.W., Bell K.P., Phillips C. et al. // J Dent Educ [Internet]. - 2015 Jun [cited 2017 Feb 23]. - V. 79 (6). - P. 626–635. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26034026>.

26. Chaffee B.W., Weston S.J. Association Between Chronic Periodontal Disease and Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis// J Periodontol [Internet]. - 2010 Dec 30 [cited 2017 Dec 10]. - V. 81(12). - P. 1708–1724. Available from: <http://www.joponline.org/doi/10.1902/jop.2010.100321>.

27. Effect of obesity on periodontal attachment loss progression: a 5-year population-based prospective study/ Gaio E.J., Haas A.N., Rösing C.K. et al.// J Clin Periodontol [Internet]. - 2016 Jul [cited 2017 Dec 10]. - V. 43 (7). - P. 557–565. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jcpe.12544>.

28. Relationship between increases in BMI and changes in periodontal status: a prospective cohort study/ Ekuni D., Mizutani S., Kojima A. et al.//J Clin Periodontol [Internet]. - 2014 Aug [cited 2017 Dec 10]. - V. 41(8). - P. 772–778. Available from: <http://doi.wiley.com/10.1111/jcpe.12273>.

29. Clinical and biological indicators of dental caries and periodontal disease in adolescents with or without obesity/ Fadel H.T., Pliaki A., Gronowitz E. et al.// Clin Oral Investig [Internet]. - 2014 Mar 21 [cited 2017 Dec 10]. - V. 18 (2). - P. 359–368. Available from: <http://link.springer.com/10.1007/s00784-013-0972-9>.

30. Association between gingivitis and anterior gingival enlargement in subjects undergoing fixed orthodontic treatment/ Zanatta F.B., Ardenghi T.M., Antoniazzi R.P. et al.// Dental Press J Orthod [Internet]. - 2014 [cited 2017 Mar 1]. - V. 19 (3). - P. 59–66. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25162567>.

31. Dilsiz A., Aydin T. Self-inflicted gingival injury due to habitual fingernail

scratching: a case report with a 1-year follow up// Eur J Dent [Internet]. - 2009 Apr [cited 2017 Feb 24]. - V. 3 (2). - P. 150–154. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19421397>.

32. The oral health of children in a rural area of the Lao People's Democratic Republic/ Motohashi M., Nakajima I., Aboshi H. et al. // J Oral Sci [Internet]. - 2009 Mar [cited 2017 Feb 24]. - V. 51(1). - P. 131–135. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19325210>.

33. Prevalence of Gingivitis among Children of Urban and Rural Areas of Bhopal District, India/ Sharva V., Reddy V., Bhambal A., Agrawal R. // J Clin Diagn Res [Internet]. - 2014 Nov [cited 2017 Feb 24]. - V. 8(11). - ZC52-4. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25584317>.

34. Prevalence and severity of gingivitis in school students aged 6-11 years in Tafelah Governorate, South Jordan: results of the survey executed by National Woman's Health Care Center/ Rodan R., Khlaifat F., Smadi L. et al. // BMC Res Notes [Internet]. - 2015 Nov 9 [cited 2017 Mar 1]. - V. 8. - P. 662. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26552995>.

35. Association of Oral Health Behavior-Related Factors With Periodontal Health and Oral Hygiene/ Seyedzadeh Sabounchi S., Torkezaban P., Seyedzadeh Sabounchi S., Ahmadi R. // Avicenna J Dent Res [Internet]. - 2016 Jun 14 [cited 2017 Dec 10]. - V. 8 (2). Available from: <http://avicennajdr.com/en/articles/21230.html>.

36. Azodo C.C., Agbor A.M. Gingival health and oral hygiene practices of schoolchildren in the North West Region of Cameroon// BMC Res Notes [Internet]. - 2015 Aug 29 [cited 2017 Mar 1]. - V. 8. - P. 385. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2631886>.

37. Гулямов С.С. Состояние иммунологического аппарата десны у детей с хроническим катаральным гингивитом// Педиатр. - 2010. - Т.1(1).

38. Oral health behaviours in relation to caries and gingivitis in primary-school children in Tehran, 2008/ Jessri M., Jessri M., Rashidkhani B., Kimiagar S-M. // East Mediterr Health J [Internet]. - 2013 Jun [cited 2017 Mar 1]. - V. 19 (6). - P. 527–534. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24975181>.

39. Jayaprakash K., Veerasha K.L., Hiremath S.S. A comparative study of two mouthrinses on plaque and gingivitis in school children in the age group of 13-16 years in Bangalore city// J Indian Soc Pedod Prev Dent [Internet]. [cited 2017 Feb 24]. - V. 25 (3). - P.126–129. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17951928>.

40. Puig Silla M., Montiel Company J.M., Almerich Silla J.M. Use of chlorhexidine varnishes in preventing and treating periodontal disease. A review of the literature// Med Oral Patol Oral Cir Bucal [Internet]. - 2008 Apr 1 [cited 2017 Feb 28]. - V.13 (4). - E257-60. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18379452>.

41. Косырева Т.Ф., Арзуманян А.Г., Кузнецов В.Д. Стоматологическое здоровье детей, проживающих в условиях детского дома// Вестник Российского университета дружбы народов Серия: Медицина. - 2011. - № 3.

42. Новые подходы к лечению хронического гингивита у детей/ Юрьева Э.А., Иванова А.С., Яцкевич Е.Е., Осокина Г.Г. // Педиатрическая фармакология. - 2007. - № 4(5).

43. Гарус Я.Н., Антошкиева Р.М. Комплексное лечение хронического генерализованного катарального гингивита средней тяжести с применением антисептика октенисепт, виброакустической и антиоксидантной терапии// Медицинский вестник Северного Кавказа. - 2011. - Т. 24 (4).

44. Исамулаева А.З., Кунин А.А., Спицына А.В. Клинико-иммунологическая оценка эффективности применения интерлейкин - 1 β в гелевой форме у больных с поражением пародонта// Пародонтология. - 2014. - Т. 73 (4).

А.Т. Таргынова, Ш.Ш. Абралина, А.Ж. Саимова
Государственный медицинский университет г. Семей, Семей

О НЕОБХОДИМОСТИ УЛУЧШЕНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
МЕРОПРИЯТИЙ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

A. Targynova, Sh. Abralina, A. Saimova

Semey state medical university, Semey

NECESSITY OF IMPROVEMENT OF PREVENTION OF PERIODONTAL
DISEASES

МРНТИ 76.29.55

УДК 616.311-002-085:615.831

З.А. Пайзиева

АО “Медицинский университет Астана”, Астана

**ОБОСНОВАНИЕ СОЧЕТАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИСАХАРИДНОЙ
ПЛЕНКИ С ФОТОДИНАМИЧЕСКИМ ДЕЙСТВИЕМ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ
ДЕРМАТОЗОВ ПОЛОСТИ РТА (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

Аннотация

Среди многообразия проявления дерматозов на слизистой оболочке полости рта стоматологи наиболее часто встречают лишь малочисленную группу нозологических форм: красный плоский лишай, доброкачественная неакантолитическая пузырчатка. Диагностика этих заболеваний не представляет трудностей при сочетании поражения слизистой оболочки полости рта и кожи; трудности возникают при изолированном поражении слизистой оболочки полости рта. Довольно часто встречается изолированное поражение слизистой оболочки рта.

Ключевые слова красный плоский лишай, доброкачественная неакантолитическая пузырчатка, слизистая оболочка полости рта, дерматоз полости рта.

Эрозивно-язвенные заболевания слизистой оболочки полости рта составляют значительную группу нозологий, имеющих, как правило, хронический рецидивирующий характер. В периоды обострений они приводят к ухудшению общего состояния больных, нарушению привычного ритма жизни, что обусловлено выраженным болевым компонентом с затруднением акта приема пищи, разговора. Интенсивность этих признаков находится в прямой зависимости от частоты рецидивов и их продолжительности, в свою очередь обусловленными длительностью заболевания, общим состоянием организма больного и вторичным инфицированием.

Красный плоский лишай — хроническое воспалительное заболевание кожи и слизистых, характеризующееся папулезными высыпаниями и сопровождающееся зудом [1]. В общей структуре дерматологической заболеваемости составляет до 2,5%, среди болезней слизистой оболочки рта — 35%. Впервые термин «красный плоский лишай» ввел Ф. Гебра в 1860 г. Английский дерматолог Е. Вильсон в 1869 г. впервые дал клиническое описание этого заболевания. Первое сообщение о красном плоском лишае в отечественной литературе сделали В. М. Бехтерев и А. Г. Полотебнов в 1881 г. За последние десятилетия число больных этим дерматозом увеличилось вдвое. Красный плоский лишай появляется в любом возрасте, однако большинство случаев приходится на возрастную группу от 30 до 60 лет. Заболевание развивается у женщин более чем в два раза чаще, чем у мужчин, в основном в период менопаузы у женщин. В 1—10% случаев заболевание диагностируется у детей.

У пациентов красным плоским лишаем слизистых полости рта заболевание развивается с проявлениями в области кожи в 15% случаев и в области гениталий — в 25%. В 1—13% наблюдается изолированное поражение ногтевых пластинок [2,3]. Красный плоский лишай отличается частотой сочетания с различными соматическими болезнями: хронический гастрит, язва желудка и двенадцатиперстной кишки, билиарный цирроз печени, сахарный диабет и др. Кроме того, могут встречаться лихеноидные поражения пищевода, желудка, кишечника, мочевого пузыря, эндометрия, что позволяет говорить о многосистемности патологического процесса при красном плоском лишае [3]. Частота злокачественной трансформации варьирует от 0,4% до более, чем 5% в течение периода наблюдения от 0,5 до 20 лет, при этом почти у всех больных с атрофической и эрозивной формой заболевания развивается рак. За последний период времени также заметно увеличилось число больных с атипично, инфильтративно и тяжело протекающими формами данной патологии, которые обладают наибольшей склонностью к малигнизации в 0,07—3,2% случаев [4].

В настоящее время накоплены данные о наследственной предрасположенности к красному плоскому лишаю. Описаны семьдесят случаев семейного заболевания этим дерматозом, отмечено, что в основном заболевают родственники во втором и третьем поколении. Различную частоту антигенов гистосовместимости — системы HLA выявили при отдельных клинических формах красного плоского лишая. По данным ряда авторов, у больных при распространенных формах дерматоза чаще фиксируются антигены HLA: A3, B5, B8, B35, а HLA-B8 и HLA-B5 — при эрозивно-язвенной и веррукозной разновидностях. Также наблюдается достоверное учащение фиксации гаплотипов HLA-A3, B35 и B7 [5,6].

Особое значение в возникновении красного плоского лишая имеют нарушения функций печени и пищеварительного тракта. Важными иницирующими факторами являются инфекции (в частности, гепатит В и особенно гепатит С). Ряд авторов полагают, что факторы, вызывающие антигенную стимуляцию кератиноцитов, оказывают повреждающее действие и на гепатоциты [5,7]. Мета-анализ, проведенный в нескольких странах, обнаружил статистически значимую связь между вирусом гепатита С и красным плоским лишаем. В связи с этим необходимо в анамнезе у пациентов выяснять факторы риска, связанные с вирусом гепатита С, и направлять на обследование ферментов печени и антитела к нему [8, 9, 10]. Также многие авторы подчеркивают связь между красным плоским лишаем и первичным билиарным циррозом печени, обращая внимание на эрозивно-язвенную форму дерматоза, которая может быть фактором риска в развитии гепатита или цирроза печени [5].

В соответствии с современными представлениями о коже, как органе иммунитета, и в связи с появлением лихеноидных высыпаний, красный плоский лишай характеризуется как неполноценностью регуляции иммунитета и метаболизма, чем объясняется патологическая неадекватная реакция на травмы, лекарства, химические вещества, вирусы, нарушение ферментативной активности со снижением глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы и на другие факторы. Аллергическое течение заболевания предполагает комплексное участие нейровегетативных, сосудистых, обменных нарушений, инфекционных, вирусных, интоксикационных, наследственных и других факторов и позволяет проследить начальные этапы формирования патологических изменений в коже. Роль изменений клеточного звена иммунитета в патогенезе красного плоского лишая обусловлена увеличением содержания Т-хелперов в активной фазе заболевания и повышением коэффициента Т-хелперы/Т-супрессоры. Под влиянием сложных нейрогуморальных и иммунологических взаимодействий у больных красным плоским лишаем происходит формирование патологического процесса, в котором ведущая роль принадлежит нарушению иммуноаллергической и цитохимической регуляции, связанной с повреждением базальных клеток эпидермиса по механизму гиперчувствительности замедленного типа через систему

стимуляции клеток Лангерганса и Т-лимфоцитов. Последние вызывают активацию базальных кератиноцитов, обеспечивая развитие патологического процесса [5,11,12].

Развитие гиперчувствительности замедленного типа, в процессе которого неиндифицированный антиген после стимуляции им клеток Лангерганса, становится объектом воздействия Т-лимфоцитов, разрушающих базальные кератиноциты. Нельзя исключить, что неизвестным антигеном, стимулирующим клетки Лангерганса и Т-лимфоциты, может явиться виру. А цитотоксическое действие Т-клеток в отношении базальных кератиноцитов тем значительнее, чем больший в них дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы. Благоприятной почвой для развития иммунологических реакций в коже, как известно, являются стрессовые ситуации, которые служат пусковым механизмом в возникновении вегетативных, нейроэндокринных и гуморальных нарушений, что предполагает комплексное участие всех указанных факторов [5]. Благодаря современным гистологическим, гистохимическим, электронно-микроскопическим, радиоизотопным, иммуноферментным исследованиям удалось выявить ряд закономерностей развития лишеноидно-тканевой реакции как морфологического выражения красного плоского лишая, в основе которой лежат нарушения иммунитета, характеризующиеся главным образом как гиперчувствительность замедленного типа — IV тип гиперергической иммунной реакции [2,5]. Придавая ведущее значение гиперчувствительности замедленного типа в формировании патологического процесса в коже, необходимо отметить участие биогенных аминов и простагландинов, особенно на ранних этапах возникновения морфологических признаков болезни. Под влиянием провоцирующих факторов риска (психоэмоциональный стресс, травма в широком смысле слова — механическая, химическая, медикаментозная; эндокринные и метаболические нарушения) повышается чувствительность и восприимчивость клеточных элементов кожи к патогенному действию антигенов и киллеров, увеличивается уровень адреналина в крови и тканях, что способствует усилению активности гистидиндекарбоксилазы (анафилактического фермента), приводящему к повышенному освобождению гистамина, содержание которого в коже увеличено в 1,5—2 раза; также возрастает уровень серотонина и брадикинина, что обуславливает повышение проницаемости сосудистой стенки и появление основного субъективного признака — зуда [2]. У пациентов с красным плоским лишаем слизистой оболочки полости рта отмечен широкий спектр личностных особенностей: интервертированность, низкую стрессоустойчивость, уход от решения проблем. Состояние дезадаптации пациентов характеризовалось нарушением сна, навязчивыми страхами, чувством растерянности, беспокойством. Изменения в нейропсихологическом статусе у больных красным плоским лишаем обнаружила Т. В. Анисимова [13], отметив наличие астеноневротического, ипохондрического и депрессивного синдромов с высокой корреляционной зависимостью между степенью реактивной тревожности и распространенностью дерматоза. Это свидетельствует о приоритетной роли психоэмоциональных расстройств в патогенезе красного плоского лишая.

Красный плоский лишай характеризуется хроническим рецидивирующим течением, продолжительность которого варьирует от 5 до 40 лет. Начало заболевания возникает с высыпаний, зуда, недомогания, нервного стресса, слабости. Нередко элементы красного плоского лишая проявляются остро. Клинические признаки для классических случаев красного плоского лишая характеризуются дермо-эпидермальной папулой диаметром 1—3 мм, имеющей полигональные очертания, пупкообразное центральное западение, отсутствие тенденции к периферическому росту, наличие так называемой сетки Уикхема, просматриваемой в глубине папул после нанесения на поверхность воды или глицерина. Высыпания папул имеют синюшно-красную или лиловую с перламутровым оттенком окраску и полированный блеск при боковом освещении. Обычно, достигнув величины примерно 3—4 мм, папулезные элементы в дальнейшем перестают увеличиваться, но имеют выраженную тенденцию к слиянию между собой, образуя более крупные очаги в виде

бляшек, различных фигур, колец. В этот период развития дерматоза на поверхности бляшек образуется так называемая сетка Уикхема в виде мелких беловатых крупинок и линий, обусловленных неравномерно выраженным гипергранулезом. Лихеноидные папулы располагаются симметрично на сгибательных поверхностях предплечий, боковых поверхностях туловища, на животе, слизистых оболочках полости рта и половых органов. Очаги поражения при красном плоском лишае могут быть локализованными или генерализованными, приобретая характер эритродермии. Несмотря на проведенную терапию, рецидивы заболевания могут возникать с частотой 1—5 раз в год. Наиболее торпидно протекает красный плоский лишай у больных с веррукозной, гипертрофической и эрозивно-язвенной формами и в сочетании с сахарным диабетом, артериальной гипертензией и поражением слизистых оболочек (синдром Гриншпана-Вилаполя) [5,14].

Проявления красного плоского лишая на коже достаточно вариабельны, и их подразделяют на формы: типичную (классическую); атипичную; гипертрофическую; пемфигоидную; фолликулярную; пигментную; эритематозную; кольцевидную.

Слизистые оболочки весьма часто вовлекаются в патологический процесс, могут быть изолированными или сочетаться с поражением кожи. Изолированное поражение слизистой оболочки полости рта нередко бывает при наличии металлических зубных коронок, особенно, если они сделаны из разных металлов. По клиническому течению выделяют разновидности: типичную; экссудативно-гиперемическую; буллезную; гиперкератотическую.

Гистоморфологические особенности типичных элементов красного плоского лишая позволяют диагностировать заболевание по характерному гистологическому рисунку, руководствуясь патогистоморфологическим исследованием. Это неравномерно выраженный акантоз, гиперкератоз с участками паракератоза, увеличение рядов клеток зернистого слоя (гранулез), вакуольная дистрофия базальных клеток эпидермиса, диффузный аркадообразный, полосовидный инфильтрат. В типичных случаях диагноз красного плоского лишая ставят по признакам клинической картины. Классическую (типичную) форму красного плоского лишая отличают от ограниченного нейродермита, при котором образуются матовые папулы, плотно располагающиеся от периферии очага к центру с формированием лихенизации кожи, сопровождаясь интенсивным зудом и наличием расчесов в типичных местах. От сифилиса, характеризующегося наличием эрозивных, язвенных или кондилломатозных высыпаний на половых органах, регионарного лимфо- или полиаденита, розеолезно-папулезно-пустулезных элементов на коже туловища, папул на ладонях и подошв, бледной трепонемы в соскобе, положительных серологических реакций.

Лихеноидный параспориоз не поражает слизистые оболочки, характеризуется торпидным течением и наличием феномена облатки. Лихеноидный туберкулез кожи отличается наличием эпителиоидно-клеточного инфильтрата, отсутствующего при красном плоском лишае. При блестящем лишае высыпания преимущественно локализованы на половом члене, в гистоморфологическом препарате выявляют периваскулярные гранулемы из эпителиоидных клеток. Гипертрофическую, веррукозную форму красного плоского лишая отличают от амилоидного и микседематозного лишая, бородавчатого туберкулеза кожи, хромомикоза, узловатой почесухи Гайда, бородавчатой формы нейродермита и застарелого псориаза. Атрофическую форму красного плоского лишая необходимо отличать лишь от первичного белого лишая Цумбуша (каплевидная склеродермия). Обычно это не вызывает затруднений: атрофия при красном плоском лишае развивается вторично, в пределах существующих первичных элементов. Фолликулярную форму красного плоского лишая необходимо дифференцировать от болезни Дарье, красного волосяного отрубевидного лишая (остроконечный красный лишай Девержи или болезнь Девержи), болезни Кирле, шиловидного лишая. А синдром Литтла-Лассюэра — от фолликулярного муциноза, синдрома Сименса и синдрома Лютца. В ряде случаев трудно отличать дискоидную красную волчанку от очагов рубцовой атрофии на волосистой части головы при синдроме Литтла-

Лассюэра. Гистологические изменения при этих дерматозах имеют много общего. А именно: фолликулярный гиперкератоз, экзоцитоз клеток инфильтрата в волосяных мешочках, дистрофия клеток базального слоя эпидермиса, отложение фибрина на базальной мембране, наличие гиалиновых тел в эпидермисе вследствие гибели эпидермоцитов, отложение IgG, IgM, IgA в области базальной мембраны и др. Эритематозную форму красного плоского лишая следует отличить от токсидермии. Оба заболевания могут быть спровоцированы препаратами золота, антибиотиками, антималярийными препаратами. Установлению правильного диагноза помогают результаты гистологического и иммуноморфологического исследований, обнаружение элементов красного плоского лишая на слизистых оболочках полости рта или половых органов. При сочетании красного плоского лишая с дискоидной красной волчанкой отличительными признаками могут быть участки атрофии, локализация очагов поражения на ушных раковинах и обострение процесса под влиянием инсоляции, что более характерно для красной волчанки. Для красного плоского лишая характерно наличие типичных для этого заболевания элементов на коже или слизистых оболочках [5,15,16].

Красный плоский лишай только слизистых оболочек следует дифференцировать от лейкоплакии, сифилитических папул, вульгарной пузырчатки, лихеноидной реакции слизистой оболочки полости рта, болезни Кейра, плазмоцитарного баланита Зона, бовеноидного папулеза.

Изолированное поражение ногтей при красном плоском лишае следует дифференцировать с поражениями ногтей при псориазе, экземе, болезни Девержи, фолликулярном дискератозе Дарье, инфекционных и грибковых заболеваниях [5,17].

Выбор метода лечения больных красным плоским лишаем зависит от степени выраженности клинических проявлений, длительности заболевания, сведений об эффективности ранее проводимой терапии. Необходимо уточнить длительность заболевания, связь его возникновения с нервно-психическим стрессом или перенесенными инфекциями, предшествующее лечение, наличие сопутствующих заболеваний. Если больной обратился впервые и ранее не был обследован, необходимо перед началом лечения провести углубленное обследование для выяснения состояния нервной системы, пищеварительного тракта, в том числе состояния функции печени, а также убедиться в отсутствии скрытого или явного сахарного диабета. При поражении только слизистой оболочки полости рта необходимо проконсультировать пациента у стоматолога для исключения аномалий развития или наличия артефактов, создающих проблемы во рту, включая травматический характер. Необходимо выяснить роль стресса в развитии красного плоского лишая. Установлено, что стресс через систему нейрогуморальных факторов оказывает общее воздействие на организм больного красным плоским лишаем, влияя на адаптационные структуры центральной нервной системы, психоэмоциональный статус, состояние иммунитета, усугубляя клиническое течение и явно ухудшая прогноз.

При наличии ограниченных высыпаний лечение начинают с применения топических глюкокортикостероидных препаратов. Для наружной терапии больных красным плоским лишаем используют глюкокортикостероидные препараты средней и высокой активности. При наличии распространенных высыпаний по всему кожному покрову назначают системную медикаментозную терапию и фототерапию. Учитывая положительный результат от применения кортикостероидных и антималярийных препаратов, назначаемых сочетанно внутрь, рекомендуется добавление лекарственных средств данных групп больным красным плоским лишаем. В терапии больных красным плоским лишаем применяются таблетированная либо инъекционная форма глюкокортикостероидных препаратов системного действия. Для лечения распространенной формы больных красным плоским лишаем используют ретиноиды в течение 3—4 недель. При эрозивно-язвенной форме может быть использован цитостатик в течение 2—3 недель. При прогрессировании заболевания применяют дезинтоксикационную терапию. Для купирования зуда назначают антигистаминные препараты первого поколения длительностью 7—10 дней как перорально,

так и в инъекционных формах. В период обострения заболевания пациентам рекомендуется щадящий режим с ограничением физических и психоэмоциональных нагрузок. В пищевом режиме должны быть ограничены соленые, копченые, жареные продукты. У пациентов с поражением слизистой полости рта необходимо исключить раздражающую и грубую пищу. Из физиотерапевтических методов терапии заслуживает внимания фототерапия (субэритемные дозы ультрафиолетового облучения). В настоящее время с успехом используется метод фотохимиотерапии (PUVA), в основе которого лежит фотохимическая реакция между молекулами фотосенсибилизаторов, возбужденных длинноволновым ультрафиолетовым облучением, и молекулами-мишенями — нуклеиновыми кислотами, белками и липидами. PUVA-терапия оказывает влияние на иммунные реакции, повреждая иммунокомпетентные клетки в коже. При этом исчезает поверхностный лимфоцитарный инфильтрат в дерме, нормализуется клеточный состав в эпидермисе. Общую PUVA-терапию используют с применением фотосенсибилизаторов внутрь за 1,5—2 часа до облучения ультрафиолета А. Начальная доза облучения составляет 0,25—1,0 Дж/см². Процедуры проводят 2—4 раза в неделю, разовую дозу ультрафиолета А следует увеличивать каждую 2-ю процедуру на 0,25—1,0 Дж/см² до максимального значения 10—15 Дж/см² на курс из 20—45 процедур. При гипертрофической форме больных красным плоским лишаем возможно удаление веррукозных разрастаний при помощи следующих методов деструктивной терапии: криодеструкции; электрокоагуляции; лазеротерапии; радиохирургии. Метод деструктивной терапии выбирается в зависимости от распространенности процесса, локализации высыпаний [5, 18,19].

Следует подчеркнуть, что во всех случаях лечение больных красным плоским лишаем должно быть комплексным, индивидуальным. Необходимо предусмотреть назначение средств, направленных на лечение сопутствующих заболеваний, нередко осложняющих течение этого дерматоза. Прогноз для жизни больного обычно благоприятный. Одной из главных задач в профилактике красного плоского лишая является борьба с рецидивом болезни. В связи с этим важны санации очагов фокальной инфекции, своевременное лечение выявленных сопутствующих заболеваний, предотвращение приема медикаментозных препаратов, способных спровоцировать развитие заболевания, общие оздоровительные мероприятия, закаливание организма, предупреждение нервного перенапряжения, санаторно-курортное лечение. С целью предупреждения возможной малигнизации длительно существующих гипертрофических и эрозивно-язвенных очагов поражения больные должны находиться под диспансерным наблюдением. Ему подлежат также лица с частыми рецидивами болезни.

Доброкачественная неакантолитическая пузырьчатка слизистой оболочки только полости рта описана в 1959 г. Б. М. Пашковым и Н. Д. Шеклаковым и затем подробно изучено в 1974 г. М. С. Ребрик [20]. Относится к довольно редким, мало изученным заболеваниям. В доступной литературе имеются единичные сообщения, указывающие на роль патологии иммунной системы в развитии этого заболевания, вследствие которых происходит нарушение связи между эпителием и собственно слизистой аутоантителами к компонентам полудесмосом и (или) базальной мембраны. Прогрессирующий эпидермолиз приводит к отслоению эпителия от собственно слизистой, что приводит к образованию пузырей [21]. В последние десятилетия некоторые авторы указывают на возрастающую частоту этого заболевания [22-24].

Установлено, что доброкачественный неакантолитический пемфигоид встречается преимущественно у женщин старше 20 лет, представляет собой хронически протекающий процесс, единственным элементом поражения которого является пузырь. Некоторые авторы отмечают, что данное заболевание отличается тем, что пузыри локализуются только в полости рта, не появляясь на других слизистых и гладкой коже [21]. Однако имеются сведения и о возможной локализации пузырей на конъюнктиве, слизистой гортани, глотки, носа, гениталий [24,25].

На слизистой оболочке полости рта появляется один или несколько напряженных пузырей размером до горошины, которые имеют довольно плотную покрывку и наполнены серозным содержимым (рис. 32). Пузыри бывают окружены узким венчиком гиперемии. Просуществовав несколько часов, пузырь бесследно исчезает либо вскрывается, причем образующаяся на его месте слегка болезненная эрозия довольно быстро эпителизируется. Такой процесс длится годами, характеризуется доброкачественным течением и отсутствием осложнений.

М. С. Ребрик выделила три клинические формы этого заболевания: 1) ограниченно-фиксированную, 2) распространенную, 3) с высыпаниями пузырей только на деснах. Ограниченно-фиксированная форма характеризовалась высыпаниями, локализовавшимися постоянно на одних и тех же местах (у некоторых больных в течение 11 лет), при распространенной форме пузыри возникали на разных участках слизистой оболочки рта. Иногда одновременно появлялось несколько рядом расположенных пузырей, на месте которых затем образовывалась обширная малоболезненная эрозия. Высыпания, как правило, располагались на отечном и гиперемированном основании. Эрозии не увеличивались, но эпителизовались медленно. Форма с локализацией пузырей только на деснах, по нашему мнению, является «климактерическим» гингивитом.

Гистологически определяют субэпителиальный пузырь; сосуды соединительно-тканного слоя расширены, их эндотелий набухший; наблюдаются периваскулярные гистиоцитарные инфильтраты.

При вскрытии пузырей образуются болезненные эрозии, окаймленные обрывками покрывки пузыря. В ряде случаев авторами определялся симптом периферической отслойки эпителия, но в цитологических препаратах акантолитические клетки не выявлялись [23-28]. Образовавшиеся эрозии не увеличивались в размерах, иногда покрывались бело-серым фибринозным налетом, но в течение нескольких дней, иногда месяцев и даже лет эпителизовались, не оставляя атрофических или рубцовых изменений. Однако через некоторое время вновь возникал рецидив: большинство исследователей указывают на перманентное течение заболевания [23,27, 28].

Принимая во внимание полиэтиологическую природу и широкий полиморфизм клинических проявлений эрозивно-язвенных поражений слизистой полости рта, их резистентность к отдельным методам лечения большинство исследователей отдают предпочтение их комплексной терапии [29-33].

Большое внимание уделяется санации хронических очагов инфекции, лечению сопутствующей патологии внутренних органов, нервной и эндокринной систем [34,35]. Рекомендуется обязательное устранение влияния местных раздражающих факторов, таких как зубной камень, острые края зубов, пломбы из амальгамы. Оценивается качество ортопедических конструкций, производится замена протезов из разнородных металлов, рекомендуется исключение горячей, острой пищи, алкоголя, курения и других вредных привычек, ограничение влияния профессиональных факторов, мотивация пациента к поддержанию адекватной гигиены полости рта [36-39].

Эрозивно-язвенные поражения СОПР довольно часто сопровождаются выраженным болевым синдромом, что снижает качество жизни пациента. В связи с этим в местном лечении этих заболеваний используются препараты, оказывающие обезболивающий эффект. Для этих целей рекомендованы такие местные анестетики, как полидоканол, тетракаин, аэрозоль лидокаина, масляный раствор или мазь анестезина, раствор пиромекаина [38,40-42].

Многие годы для лечения тяжелых форм эрозивно-язвенных процессов в полости рта для купирования воспалительного процесса и получения десенсибилизирующего эффекта применялись стероидные гормоны (преднизолон, дексаметазон, триамцинолон и др.). Но в последние годы из-за выраженных побочных эффектов показания к их применению ограничены [31,43]. Учитывая аутоиммунные нарушения, которые имеют место при таких

заболеваниях, некоторые авторы рекомендуют назначение иммунодепрессантов (циклоsporин и др), или иммуномодуляторов (имудон, ликопад и др) [8,31,44].

В группу средств лечения заболеваний СОПР входит большое число лекарственных растений. Это обусловлено тем, что фитопрепараты редко вызывают нежелательные побочные реакции, нетоксичны и хорошо переносятся больными независимо от возраста. К достоинствам их следует отнести то, что препараты их растительного сырья оказывают противомикробное, противовоспалительное, антиаллергическое действие, стимулируют репарацию поврежденных тканей, обладают приятными органолептическими свойствами. Их безвредность позволяет использовать фитопрепараты в течение длительного времени [45,46].

Для местного лечения эрозивно-язвенных заболеваний СОПР применяют витамин А, а в последние годы – и его синтетические аналоги – ретиноиды и каротиноиды, дающие более выраженный терапевтический эффект [45-47]. Наиболее ценными свойствами препаратов на основе витамина А является стимулирующее влияние на процессы пролиферации и дифференцировки клеток эпителия. С этой же целью находят применение аппликации масляного раствора витамина А, каратолина, масла облепихи и шиповника [48].

Клинический опыт свидетельствует о том, что при длительно протекающих хронических заболеваниях СОПР физические методы лечения при обоснованном и своевременном применении повышают эффективность лечебных мероприятий.

К настоящему времени известно множество вариантов комплексной терапии пациентов с такими заболеваниями.

Однако проводимый длительными систематическими курсами прием медикаментозных препаратов чреват развитием быстрого привыкания к ним, сенсibilизации и аллергических реакций, что приводит к значительному снижению эффективности лечения, и потому инициирует поиск новых способов терапии таких больных.

Наложение защитных повязок на ткани слизистой оболочки полости рта производится в целях обеспечения противовоспалительного, обезболивающего и регенерирующего действия на ткани. Примерами защитных повязок являются: дентос С, репин, эластик, стомальгин, цинкопласт, повязка из препаратов крови, бальзам Караваева, Септопак, коллагеновые препараты «Гингитек» и «Сангвикол», дентальная паста солкосерил и др. Саморассасывающиеся пластины на основе природных полисахаридов нашли свое успешное применение в пародонтологии.

Для человека, как продукта эволюции природы - электромагнитное излучение оптического диапазона является неотъемлемым компонентом среды обитания, собственно как и для всего живого на Земле.

Неудивительно, что применение света в качестве лечебного фактора уходит своими корнями в тысячелетнюю историю. Новую жизнь светотерапии придали исследования ученых уходящего столетия. Так, в начале XX века датский физиотерапевт Нильс Финзен был удостоен высшей награды - Нобелевской премии за лечение сложных системных заболеваний человека с помощью концентрированных световых потоков. В качестве последних использовались как концентрированные солнечные лучи, так и свет, полученный от специально разработанных Н. Финзеном дуговых ламп.

В основе действия низкоинтенсивного лазерного излучения на биологические объекты лежат фотофизические, фотохимические и фотобиологические процессы, приводящие к нормализации функций регуляторных систем организма человека - иммунной, эндокринной и центральной нервной.

В результате обобщения многолетних клинических наблюдений ведущих лазерных центров стран СНГ установлено, что использование лазеротерапии позволяет сократить среднюю продолжительность пребывания больного в стационаре на 11,86 дней или почти в 2,4 раза.

Особый интерес вызывает применение в различных областях медицины излучения аппарата для фототерапии «Дюна-Т» со светодиодами, генерирующими излучение: красное длиной волны - 660 нм (плотность излучения - 0,8 мВт/см²) и инфракрасное - 950 нм (плотность излучения - 1,5 мВт/см²). По данным морфологических исследований НИИ Онкологии ТНЦ СО РАМН, воздействие аппарата "Дюна-Т" не вызывает грубых патологических нарушений в здоровых тканях, а наоборот, вызывает улучшение реологических свойств тканей и стимулирует местный иммунитет. По данным светооптической и электронной микроскопии поляризованный полихромный свет оказывает благотворное влияние на заживление раневого процесса.

Вместе с тем, фактически отсутствуют аргументированные сведения о применении в комплексном лечении дерматозов полости рта саморассасывающихся пластин на основе природных полисахаридов в сочетании с аппаратом для фототерапии. Имеющиеся сведения по использованию саморассасывающихся пластин в клинической стоматологии не имеют конкретных указаний на методики использования при лечении дерматозов полости рта.

В нашей диссертации мы хотим выявить и доказать эффективность применения саморассасывающихся пластин в сочетании с аппаратом для фототерапии в комплексном лечении дерматозов полости рта, что позволит без сомнения предположить высокую клиническую эффективность его при лечении таких больных, поэтому требуют разработки и клинической апробации частных методик. Это позволит повысить эффективность лечения больных, снизит частоту и тяжесть рецидивов, сократит их продолжительность.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дерматовенерология. Клинические рекомендации/Под ред. А.А. Кубановой. — М.: ДЭКС-Пресс. — 2010. — 428 с.
2. Довжанский С.И., Слесаренко Н.А. Клиника, иммунопатогенез и терапия плоского лишая // Русский медицинский журнал. — 1998. — № 6. — С. 348—350.
3. Ломоносов К.М. Красный плоский лишай // Лечащий Врач. — 2003. — № 9. — С. 35—39.
4. Лыкова С.Г., Ларионова М.В. Доброкачественные и злокачественные новообразования внутренних органов как фактор, осложняющий течение дерматозов // Рос. журн. кож. и вен. болезней. — 2003. — № 5. — С. 20—22.
5. Бутов Ю.С., Васенова В.Ю., Анисимова Т.В. Лихены // Клиническая дерматовенерология. — 2009. — Т. 2. — С. 184—205.
6. A case-series of 29 patients with lichen planopilaris: the Cleveland Clinic Foundation experience on evaluation, diagnosis, and treatment/ Cevasco N.C., Bergfeld W.F., Remzi B.K., de Knott H.R. // J. Am. Acad. Dermatol. — 2007. — № 57 (1). — P. 47—53.
7. Бутарева М.М., Жилова М.Б. Красный плоский лишай, ассоциированный с вирусным гепатитом С: особенности терапии // Вестн. дерматол. и венерол. — 2010. — № 1. — С. 105—108.
8. Zakrzewska J.M., Chan E.S., Thornhill M.H. A systematic review of placebo-controlled randomized clinical trials of treatments used in oral lichen planus // Br. J. Dermatol. — 2005. — № 153 (2). — P. 336—341.
9. Hepatitis C virus and lichen planus: a reciprocal association determined by a meta-analysis/Shengyuan L., Songpo Y., Wen W. et al.// Arch. Dermatol. — 2009. — № 145 (9). — P. 1040—1047.
10. Lichen planus and hepatitis C virus infection: an epidemiologic study/ Harman M., Akdeniz S., Dursun M. et al.// Int. J. Clin. Pract. — 2004. — № 58 (12). — P. 1118—1119.
11. Субпопуляции лимфоцитов слизистой оболочки рта, пораженной плоским лишаем/ Иванова Е.В., Тупицын Н.Н., Рабинович И.М., Рабинович О.Ф.// Иммунология. — 2007. — Т. 28, № 1. — С. 31—34.

12. Oral lichen planus part I: epidemiology, clinics, etiology, immunopathogeny, and diagnosis/ Castro Jacques C. De Moura, Cardozo Pereira A. L., Cabral M. G. et al.// *Skinmed.* — 2003. — № 2 (6). — P. 342—349.
13. Анисимова Т. В., Бутов Ю. С., Гусев Е. И. Оценка показателей электроэнцефалографии, когнитивных функций и психологического статуса у больных красным плоским лишаем // *Рос. журн. кож. и вен. болезней.* — 2004. — № 6. — С. 22—28.
14. Клинические особенности различных форм красного плоского лишая/ Молочков В. А., Прокофьев А. А., Бобров М. А., Переверзева О. Э.// *Рос. журн. кож. и венер. бол.* — 2011. — № 1. — С. 30—36.
15. Патоморфология болезней кожи/Цветкова Г. М., Мордовцева В. В., Вавилов А. М., Мордовцев В. Н. — М.: Медицина, 2003. — 496 с.
16. Барбинов Д. В., Раводин Р. А. Критерии гистологической диагностики красного плоского лишая // *Санкт-Петербургские дерматологические чтения: мат. IV Росс. науч.-практ. конф.* — СПб., 2010. — С. 18.
17. Intralesional steroid injection alleviates nail lichen planus/Brauns B., Stahl M., Schon M. P. et al.// *Int. J. Dermatol.* — 2011. — № 50 (5). — P. 626—627.
18. Молочков В. А., Молочков А. В., Переверзева О. Э. К совершенствованию терапии красного плоского лишая // *Рос. журн. кож. и вен. бол.* — 2011. — № 2. — С. 7—9.
19. Asch S., Goldenberg G. Systemic Treatment of Cutaneous Lichen Planus // *Cutis.* 2011. — № 87. — P. 129—134.
20. Пашков Б.М., Стоянов Б.Г., Машкиллейсон А.Л. Поражения слизистой оболочки рта и губ при некоторых дерматозах и сифилисе. — М., Медицина, 1970. — 286с.
21. Механизмы развития стоматологических заболеваний/Под редакцией Чурилова Л.П.). - СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. — 533 с.
22. Пашков Б.М., Цветкова Г.М., Ребрик М.С. Клинико-морфологическая характеристика доброкачественной некантолитической пузырьчатки слизистой оболочки только полости рта // *Вестник дерматологии.* — 1976. - № 3. — С.8-12.
23. Schott D.A., Coulter W.A., Lamey P.J. Oral shedding of herpes simplex virus type I: review. // *J. Oral Pathol. Med.* — 1997. — V. 26. — P. 441-447.
24. Шеклаков Н.Д. Собственно некантолитическая пузырьчатка // *Вестник дерматологии.* — 1976. - № 10. — С. 12-17.
25. Зазулевская Л.Я., Зайнелова А.А. Доброкачественный некантолитический пемфигоид слизистой полости рта//*Казахстанский стоматол. журнал.* — 2006. - № 2. — С.49-50.
26. Ребрик М.С. Доброкачественная некантолитическая пузырьчатка слизистой оболочки только полости рта// *Стоматология.* — 1978. - № 4. — С 21-23.
27. Клиника и лечение доброкачественной некантолитической пузырьчатки слизистой оболочки только полости рта/ Байкова Р.А., Терехова Н.В., Лялина М.И., Мулдашева А.Г. // *Стоматология.* — 1979. - № 1. — С. 14-17
28. Михеев Г.Н., Третьякова Н.Н., Соколовский Е.В. Пузырные дерматозы. — СПб.: Сотис, 1999. — 134 с.
29. Клинико-морфологическое обоснование комплексного лечения красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта с применением солкосерила/ Барабаш Н.Г., Цветкова Г.М., Прокаева Т.Б., Гетлинг З.М.// *Стоматология.* — 1998. — Т. 77, № 3. — С. 31—34.
30. Branchet M.C. Topical tretinoin in the treatment of lichen planus and leucoplakia of the oral mucosa. A biochemical evaluation of the keratinization // *An Dermatol Vereol.* — 1994. — Vol. 121, № 6—7. — P. 464—469.
31. Efficacy of topical retinoic acid compared with topical fluocmolone acetone in the treatment of oral lichen planus / Buajeeb W. et al. // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* — 1997. — V. 83, № 1. — P. 21-25.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

32. Topical treatment of atrophic – erosive lichen planus with clobetasol in bioadhesive gel as well as chlorhexidine and miconazole in oral gel/Carbone M., Carrozzo M. et al. // *Minerva Stomatol.* – 1997. – № 46. – P. 423-428.
33. Pharmacokinetics and pharmacodynamic in HIV patients treated for oral aphthous ulcers/Aweeka F., Trapnell C., Chernoff M. et al.// *J. Clin Pharmacol.* – 2001. – Vol. 41, № 10. – P. 1091–1097.
34. Максимовская Л.Н., Барашков Г.Н., Тресцов Н.Г. Методы современной рефлексотерапии в комплексном лечении больных с эрозивно-язвенными процессами слизистой оболочки полости рта // *Стоматология.* – 1991. – № 4. – 36–37.
35. Zegarelli D. The treatment of oral lichen planus // *Ann.Dent.* – 1993. – Vol. 52, № 2. – P. 3–8.
36. Довжанский С.И., Слесаренко Н.А. Герпетические факторы в патогенезе красного плоского лишая // *Вестн. дерматол.* – 1992. - № 9. – С. 8-9.
37. Resolution of oral lichenoid lesions after replacement of amalgam restorations in patients allergic to mercury compounds/ Laine J., Kalimo K., Forssell H., Happonen R. // *Brit. J. Dermatol.* – 1992. – V. 126, № 1. – P. 10-15.
38. Smart E.R., Macleod R.J., Lawrence C.M. Resolution of lichen planus following removal of amalgam restorations in patient with proven allergy to mercury salts: a pilot Study // *Brit. J. Dermatol.* – 1995. – Vol. 178, № 3. – P. 108–112.
39. Жаубасова А.Ж. Совершенствование ортопедической стоматологической помощи у больных красным плоским лишаем // *Материалы междунар. форума, посвящ. Году Здоровья.* – Алматы, 2002. – С. 198–201.
40. Рабинович О.Ф., Эпельдимова Е.Л. Методы диагностики и местного лечения заболеваний слизистой оболочки (красный плоский лишай, рецидивирующий афтозный стоматит, декубитальные язвы) // *Стоматология.* – 2005. - № 3. – С. 58-63.
41. Клинико-лабораторное обоснование комплексной терапии красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта/ Рабинович И.М., Безрукова И.В., Хазанова В.В. и др. // *Стоматология.* – 1997. – № 4. – С. 12–17.
42. Опыт применения фитопрепаратов в комплексной терапии стоматологических заболеваний/ Байбулова К.К., Рахимова А.К., Амирова Ш.С. и др. // *Проблемы стоматологии (Алматы).* - 1999. - № 4. – С. 18-21.
43. Фитотерапия в стоматологической практике/ Зазулевская Л.Я., Гончарова Е.И., Байбулова К.К., Журавлева П.П. - Алматы, 1999. – 54 с.
44. Иммуноморфологические изменения при красном плоском лишае слизистой оболочки полости рта/ Машкиллейсон А.Л., Голоусенко И.Ю., Абдуев Н.К., Абрамова Е.И. // *Вестник дерматол.* – 1990. - № 2. – С. 4-6.
45. Хоменко Л.А., Соколовская Е.П. Фитотерапия стоматологических заболеваний. // *Новое в стоматологии.* – 1994. - № 1. – С. 12-29.
46. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения. - М., 1999. – 52 с.
47. Бережной В.П., Решетов С.П., Ишутин Е.М. Ультразвуковая лазерная терапия в стоматологической практике // *Научно-практ конф. стоматологов Республики Башкортостан: Сборник статей.* - Уфа, 1996. – С. 63-64.
48. Lundquist G. Photochemo therapy of lichen planus // *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol.* – 1995. – V. 79 (5). – P. 554-558.

З.А. Пайзиева

"Астана медицина университеті", АҚ, Астана қ.

АУЫЗ ҚУЫСЫ ДЕРМАТОЗДАРДЫҢ КЕШЕНДІ ТЕРАПИЯСЫНДАҒЫ ПОЛИСАХАРИД ҚАБЫҒЫН ФОТОДИНАМИКАЛЫҚ ӘРЕКЕТПЕН АРАЛАС ҚОЛДАНУЫНЫҢ НЕГІЗДЕМЕСІ (ӘДЕБИЕТ ШОЛУ)

Z. Paizieva

JSC "Astana medical university", Astana city

SUBSTANTIATION OF THE COMBINED USE OF A POLYSACCHARIDE FILM WITH PHOTODYNAMIC ACTION IN COMPLEX THERAPY OF ORAL DERMATOSES (LITERATURE REVIEW)

МРНТИ 76.29.51+76.29.52

УДК 616.839:618.17-008.8

А. А. Альжанова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НЕЙРОПСИХИЧЕСКОЙ ФОРМЫ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА

Аннотация

Излагается обзор современной литературы по проблеме неврологических аспектов нейропсихической формы предменструального синдрома (эпидемиология, этиопатогенез, диагностика, клинические формы).

Ключевые слова: предменструальный синдром, нейропсихическая форма, вегетативная теория ПМС, неврологические аспекты ПМС.

Предменструальный синдром (ПМС) – сложный симптомокомплекс, который характеризуется различными психоэмоциональными, вегето-сосудистыми и обменно-эндокринными нарушениями, которые проявляются в лютеиновой фазе менструального цикла (МЦ) за 2-10 дней до менструации [1-4]. В настоящее время ПМС рассматривают как мультидисциплинарное заболевание, местом пересечения интересов врачей самых разных специальностей: гинекологов, эндокринологов, неврологов, кардиологов и многих других. У 75% женщин репродуктивного возраста имеются жалобы, присущие для нейропсихической формы ПМС [5-9]. Нейропсихическая форма преобладает значительно чаще, встречается во всех возрастных группах (40-55%), в меньшем количестве случаев встречается у женщин 20-24 лет. Его особенностью являются клинический полиморфизм и тесная связь с вегетативными, эмоциональными и поведенческими нарушениями. В формировании этого синдрома большую роль имеют психологические, социальные и биологические факторы.

Показатель распространенности ПМС, по данным отечественных и иностранных исследователей, очень вариабелен и колеблется от 18 до 92%, что находит объяснение в отсутствии единой теории этиопатогенеза и четкой классификации заболевания [10].

В ряде исследований показано, что ПМС развивается чаще у женщин, занимающихся умственным трудом, у пациенток с синдромом вегетативной дистонии, а также в 4 раза чаще наблюдается у женщин с дефицитом массы тела [11]. Факторы риска ПМС весьма разнообразны и включают наследственность, вегетативные нарушения, связанные с нейроэндокринными изменениями в пубертатном (нервная анорексия или булимия) и послеродовом (депрессия) периодах, вирусные инфекции, частые смены климатических зон, стрессовые ситуации, ожирение, инсулинорезистентность, прием алкоголя, дефицит кальция, магния, дефицит витамина В₆, погрешности в диете (злоупотребление соленой, жирной, острой пищей, кофе) [12].

Так, в исследовании Л.В. Ткаченко [11] было продемонстрировано, что наличие в перинатальном периоде развития женщин таких осложнений, как затяжные роды, внутриутробная гипоксия и гипотрофия плода являются неблагоприятными факторами для возникновения несостоятельности гипоталамо-гипофизарной системы, в последующем трансформирующейся в ПМС. Кроме того, было выявлено, что неблагоприятными

факторами являются высокая инфекционная заболеваемость в возрасте от 5 до 7 лет, наличие у пациенток экстрагенитальных заболеваний (травмы головного мозга, болезни ЛОР-органов, аппендэктомия в препубертатном возрасте) [11]. Имеются указания, что провоцирующим фактором развития ПМС может быть нереализованное материнство [13].

Патогенез ПМС сложен и недостаточно изучен, о чем свидетельствует существование разнообразных теорий, объясняющих механизмы его происхождения. Одной из первых теорий возникновения ПМС была «теория психологических стрессов», поскольку самыми частыми симптомами выступали психоэмоциональные расстройства. При этом ряд авторов считают, что соматические факторы имеют первостепенное значение, а психические следуют за биохимическими изменениями, возникшими в результате нейрогормональных нарушений [14].

Имело место «теория простагландиновых нарушений» которая нашла развитие в дальнейших исследованиях и заключалась в том, что, дефицит простагландина E1 может клинически проявляться депрессией, а избыток – приводить к аффективным расстройствам. Влиянием простагландина E2 объясняют мигрени, выраженный невротический компонент ПМС у некоторых женщин, т. к. простагландин E2 сокращает интра-краниальные и расширяет экстракраниальные сосуды [15].

Ряд исследователей придают значение недостаточности магния и витамина B6 как возможному причинному фактору ПМС. Дефицит магния может приводить к селективной недостаточности в мозге дофамина, чем объясняют симптомы беспокойства и раздражительности [16].

В качестве универсальных факторов для всех типов ПМС предлагались «теории дисбаланса ритмов серотонина и γ -аминобутировой кислоты (GABA) в центральной нервной системе» и связанных с ними периферических нейроэндокринных процессов [17,18].

В исследованиях по патогенезу ПМС значительное внимание также уделяется пептидам интермедиальной доли гипофиза: α -меланостимулирующему гормону и эндогенным опиоидным пептидам – эндорфинам [18].

Сторонники теории нарушения функционального состояния вегетативной нервной системы (ВНС), исходя из положения о преобладании тонуса симпатического отдела ВНС во 2-й половине менструального цикла, считают, что возникновение и развитие ПМС является следствием избыточной функциональной активности симпатической нервной системы [13].

В настоящее время считается, что решающим в генезе ПМС является не уровень половых гормонов, который не отличается от такового у здоровых женщин, а колебания их содержания в течение менструального цикла. Доказано, что эстрогены и прогестерон оказывают значительное модулирующее воздействие на центральную нервную систему (ЦНС) путем генных механизмов (взаимодействия с ядерными рецепторами), прямого влияния на мембрану нейронов и их синаптическую функцию. Причем не только в центрах, ответственных за деятельность репродуктивной системы, но и в лимбических отделах мозга, регулирующих эмоции, поведение и сон. [19].

Полагают, что ПМС ассоциируется с действием нейроактивных метаболитов прогестерона, включая те, которые спонтанно продуцируются в ЦНС. Одни из них оказывают анксиолитический (противотревожный) и анальгетический (противоболевой) эффекты. С другой стороны, предшественник прогестерона – прегненолона сульфат, оказывает анксиогенное (возбуждающее) действие на ГАМК (гамма-аминомасляная кислота) рецепторы. Изменение концентрации этих веществ также играет роль в развитии симптомов ПМС [20].

Показано, что при ПМС нарушена функция серотонинергической, катехоламинергической, ГАМКергической и опиатергической систем. При этом сходные симптомы могут наблюдаться в результате активации или, наоборот, ингибирования той или иной системы [17,21,22].

Так же, в развитии данного синдрома важную роль играют и психо-социальные аспекты. У жительниц городов, особенно мегаполисов, ПМС встречается чаще, чем у женщин, живущих в селе. Следовательно, необходимо принимать во внимание стрессы, конфликтные ситуации которые сопровождают жизнь в городе [15,16,23].

Таким образом, патогенез ПМС можно представить как результат взаимодействия между циклическими изменениями уровней яичниковых стероидов, центральными нейротрансмиттерами (серотонином, β -эндорфином, ГАМК) и вегетативной нервной системой, ответственной за развитие “соматических симптомов”. Множество теорий патогенеза ПМС свидетельствует в пользу того, что провоцирующие факторы должны рассматриваться не в противопоставлении, а во взаимосвязи и взаимозависимости.

В зависимости от преобладания определенной группы симптомов условно различают несколько клинических форм ПМС:

- нейropsychическую;
- отечную;
- цефалгическую;
- кризовую [20].

Нейropsychическая форма ПМС

В клинической картине нейropsychической формы ПМС преобладают разнообразные психоэмоциональные симптомы (раздражительность, депрессия, слабость, плаксивость, агрессивность, эмоциональная лабильность, бессонница, депрессивное состояние, апатия, быстрая утомляемость и т.п.). Чаще данная форма встречается у женщин в возрасте 30-35 лет. Также, у них возможны слуховые и обонятельные галлюцинации, тоска, чувство страха, ослабление памяти, суицидальные мысли, беспричинный плач или смех.

Цефалгическая форма

Основной симптом цефалгической формы ПМС – головная боль различного характера, чаще в виде «сдавливающей повязки», «распирающая» или односторонняя пульсирующая в лобно-височно-глазничной области по типу мигрени, у ряда женщин имеются предвестники головной боли в виде ощущения беспокойства, страха, раздражительности и возбудимости. Чаще встречается в возрасте после 40 лет. Приступы головной боли нередко сопровождаются вегетативными проявлениями: тошнотой, побледнением кожи лица, повышенной чувствительностью к световым раздражителям, реже – рвотой. Среди различных форм головной боли при ПМС особо выделяют менструальную (катамениальную) мигрень (ММ). Из-за отсутствия четкого определения регистрируемая частота ММ варьирует от 4 до 73%. По определению Международного общества по головным болям, ММ – это мигрень без ауры, если 70% атак приходится на период от 2-х дней до начала менструации до последнего ее дня. LignieresSmits [23] определяет эти состояния следующим образом: «Атаки обычной мигрени в период от двух дней до начала менструации, до последнего ее дня при условии, что в другие дни цикла головной боли не бывает, атаки регулярны, наблюдаются на протяжении не менее 12 циклов» [23,24].

Кризовая форма «синдром панических атак»

Наиболее тяжелая форма предменструального синдрома, также чаще встречается в основном после 40 лет. При кризовой форме возникают симпатоадреналовые кризы, которые возникают остро, без предшественников, при которых повышается артериальное давление, могут возникать боли в области сердца без изменений на кардиограмме, тахикардия, головная боль, озноб, чувство страха смерти. Заканчиваются приступы чаще всего обильным мочеотделением [25].

Следует особо отметить необходимость проведения дифференциального диагноза с психическими девиациями, такими как, маниакально-депрессивным психозом, шизофренией, эндогенной депрессией, а также хроническими заболеваниями почек; классической мигренью; опухолью головного мозга; пролактин-секретирующей аденомой

гипофиза; кризовой формой гипертонической болезни; феохромоцитомой; заболеваниями щитовидной железы [1].

Основным диагностическим критерием предменструального синдрома является цикличность, периодический характер возникающих накануне менструации жалоб и их исчезновение после менструации. Диагноз ПМС является диагнозом исключения, т. е. в процессе диагностического поиска задачей врача является исключение соматических и психических заболеваний, которые могут обостряться перед менструацией. Важны тщательно собранный анамнез жизни и анамнез заболевания, а также полное общесоматическое и гинекологическое обследование. Алгоритм диагностики ПМС должен включать ведущую группу жалоб, позволяющий выделить ту или иную форму данного синдрома.

Диагноз «предменструальный синдром» может быть поставлен на основании следующих признаков:

- состояние агрессии или депрессии;
- эмоциональная неуравновешенность: перепады настроения, плаксивость, раздражительность, конфликтность;
- плохое настроение, чувство тоски и безысходности;
- состояние тревоги и страха;
- снижение эмоционального тонуса и интереса к происходящим событиям;
- повышенная утомляемость и слабость;
- понижение внимания, ухудшение памяти;
- изменение аппетита и вкусовых пристрастий, признаки булимии, увеличение веса;
- бессонница или сонливость;
- болезненное напряжение молочных желез, отеки;
- головные, мышечные или суставные боли;
- ухудшение течения хронической экстрагенитальной патологии.

Проявление пяти из вышеперечисленных признаков при обязательном наличии хотя бы одного из четырех первых позволяет с уверенностью говорить о предменструальном синдроме. Исследование в крови гормонов (эстрадиола, прогестерона и пролактина) позволяет установить форму предменструального синдрома. Известно, что отечная форма сопровождается уменьшением уровня прогестерона во второй половине менструального цикла. Цефалгическая, нейропсихическая и кризовая формы предменструального синдрома характеризуются повышением в крови уровня пролактина. Также при цефалгических и кризовых формах синдрома исследуют состояние глазного дна и периферических полей зрения, производят рентгенографию черепа, турецкого седла и шейного отдела позвоночника, ЭЭГ и РЭГ сосудов мозга. Назначение дополнительных методов диагностики диктуется формой предменструального синдрома и ведущими жалобами.

Выраженное проявление церебральных симптомов (головные боли, обмороки, головокружение) является показанием для проведения МРТ или КТ головного мозга для исключения его очаговых поражений. Нередко в предменструальном периоде развивается клиника спастической колопатии (синдром возбудимого кишечника, раздраженная толстая кишка), основным проявлением которой является диарея или запор, зачастую и то и другое. Расстройства стула сопровождаются болями в животе, вегетативной дистонией с преобладанием парасимпатикотонией. [26].

Характер клинических признаков во многом определяется также состоянием и активностью отделов вегетативной нервной системы. Эмоционально-вегетативные расстройства при предменструальном синдроме, как правило, тесно связаны с неодинаковой интенсивностью кожной реакцией на фракцию эстрогенов и прогестерона. При преобладании симптомов, характерных для повышенного тонуса симпатической нервной системы (раздражительность, плаксивость, рассеянное внимание, бессонница или беспокойный сон, озноб, холодный липкий пот, холодные конечности и их онемение,

субфебрилитет или гипертермия до 38-39 °С, ощущение сухости во рту, учащенное сердцебиение, метеоризм, запоры, редкое мочеиспускание, ухудшение самочувствия чаще днем или вечером), отмечается гиперчувствительность к прогестерону. При преобладании в клинической картине предменструального синдрома симптомов, характерных для ваготонии (слабость, апатия, депрессия, глубокий сон, спастические боли за грудиной, колющие боли в области сердца, затрудненный вдох и выдох, аритмия, слюнотечение, тошнота, рвота, диарея, ощущение жара в теле, жжение слизистых оболочек языка, горла, вульвы, кратковременные обмороки, обильные менструации, частое мочеиспускание, ухудшение самочувствия чаще ночью и утром) отмечается повышенная чувствительность к фракции эстрогенов [27].

Не маловажная роль отводится самодиагностике с ведением дневника жалоб в течение 3-х менструальных циклов. Женщинам предлагается оценивать жалобы с использованием визуально-аналоговой шкалы, с оценкой от 1 до 10 баллов по каждому симптому. Наличие значительных различий между количеством и степенью выраженности жалоб в 1-ю и 2-ю половину менструального цикла позволяет предположить у данной пациентки диагноз ПМС [11,28].

Начальным этапом лечения является психотерапия, включающая в себя доверительную беседу, аутогенную тренировку. При лечении ПМС следует руководствоваться степенью тяжести симптомов, большинству женщин необходимо лечение лекарственными препаратами в комплексе с нелекарственными методами лечения [29]. Рекомендуются видоизменение диеты: сокращение употребления продуктов, содержащих кофеин, алкоголь, соль и рафинированный сахар. Частое употребление в пищу богатых углеводами легких закусок может повышать содержание пищевого триптофана, который, в свою очередь, повышает синтез серотонина [20].

Изучалось также использование различных физиотерапевтических методов. Наряду с процедурами, позволяющими уменьшить выраженность симптоматики, такими как массаж, бальнеотерапия, жемчужные и хвойные ванны, эндоназальная гальванизация, электросон [31], грязевые аппликации, возможно также использование транскраниальной электростимуляции эндорфинных структур мозга (ТЭС). Учитывая многоаспектность действия процедуры, в частности позитивное влияние на ВНС, значительное снижение интенсивности цефалгий, воздействие на эмоциональную сферу, представляется перспективным применение метода ТЭС для коррекции алгических проявлений и нейровегетативных нарушений у больных ПМС [32].

Фармакологическая коррекция ПМС может быть разделена на этиологическую и симптоматическую. К этиологической терапии могут быть отнесены все способы подавления естественной цикличности. Но следует учитывать тот факт, что при длительной блокировке естественной гормональной цикличности возможно развитие побочных эффектов (адренергические, умеренно выраженные андрогенные и менопаузальные симптомы) [33]. Для патогенетической терапии нервно-психической формы заболевания (особенно средней и тяжелой степени) используют антидепрессанты: селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина. Применение транквилизаторов также может оказаться полезным в комплексной терапии ПМС. При выборе транквилизатора преимущество отдается препаратам с вегетокорригирующим действием. В схемы комплексной терапии традиционно включаются витамины А, Е, В₆ (особенно в комплексе с магнием). Терапия ПМС может быть достаточно длительной. Лечение необходимо проводить циклами по 3–6 мес. с перерывом 3 мес. [34]. Низкая комплаентность этой категории пациенток, отсутствие единых стандартов диагностики и терапии, не достаточно серьезное отношение со стороны социума к самому факту существования этой медицинской проблемы делают лечение ПМС непростой клинической задачей. Но ее решение уменьшает нетрудоспособность пациенток, процент

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

межличностных конфликтов в обществе и в целом позволяет изменить качество жизни женщины в лучшую сторону [10].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балан В.Е., Ильина Л.М. Предменструальный синдром // Лечащий врач. - 2008. - № 3. - С. 56–60.
2. Акушерство и гинекология / Ч. Бекманн, Ф. Линг, Б. Баржански и др. - М.: Мед.лит., 2004. – 548 с.
3. Дубницкая, Э.Б. Антидепрессивная терапия при расстройствах, связанных с генеративным циклом женщин// Психиатр, и психо-фармакотер. - 2001. - Т. 3, № 3. - С. 12-15.
4. Grady-Weliky T.A. Premenstrual dysphoric disorder// N. Engl. J. Med. 2003. - Vol. 348, № 30. - P. 433-438.
5. Гинекология по Эмилю Новаку : Пер. с англ. / Под ред. Дж. Берека, И. Адаши и П. Хиллард. - М.: Практика, 2002. - 896 с.
6. Characteristics of women seeking treatment for premenstrual syndrome in Taiwan /M.C. Hsiao, C.Y. Liu, K.C. Chen, T.T. Hsieh // Acta psychiatrica Scandinavie. - 2002. - Vol. 106, № 2. - P. 150-155.
7. Habek D., Habek J.C., Barbir A. Using acupuncture to treat premenstrual syndrome //Arch. Gynecol. Obstet. - 2002. - Vol. 267, № 1. - P. 23-26.
8. Halbreich U. The diagnosis of premenstrual syndromes and premenstrual dysphoric disorder clinical procedures and research perspectives// Gynecol. Endocrinol. - 2004. - Vol. 19, № 6. - P. 320-334.
9. Yonkers K.A., Pearlstein T., Rosenheck R.A. Premenstrual disorders: bridging research and clinical reality// Arch. Women Ment. Health. - 2003. - Vol. 6, № 4. -P. 287-293.
10. Курушина О.В., Мирошникова В.В., Барулин А.Е. Предменструальный синдром: неврологические аспекты // РМЖ. - 2016. - № 13. - С. 866 – 869.
11. Ткаченко Л.В. Факторы риска для возникновения нарушений репродуктивной функции // Журнал акушерства и женских болезней. - 2000. - № 3. – С. 36.
12. Курушина О.В., Мирошникова В.В., Барулин А.Е. Предменструальный синдром. Неврологические аспекты // РМЖ. - 2016. - № 13 (24). - С. 866–869.
13. Манухин И.Б., Тумилович Л.Г., Геворкян М.А. Гинекологическая эндокринология: Клинические лекции. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 275 с.
14. Pinar G., Colak M., Oksuz E. Premenstrual syndrome in Turkish college students and its effect on life quality// Sex Reprod Healthc. - 2011. - Vol. 2 (1). - P. 21–27.
15. Ткаченко Л.В., Курушина О.В., Атагаджиева М.С. Предменструальный синдром у молодых женщин. - Репродуктивное здоровье детей и подростков, 2009.
16. Акарачкова Е.С. Магний и его роль в жизни и здоровье человека. - Справочник поликлинического врача, 2009.
17. Комарова Ю.А., Сметник В.П. Клиникогормональная характеристика кризовой формы предменструального синдрома // Акушерство и гинекология. – 1998.- № 3. – С. 35–38.
18. Лекарева Т.М., Тарасова М.А. Предменструальное дисфорическое расстройство: роль серотонина в диагностике и лечебной тактике // Акушерство и гинекология. - 2010. - № 3. - С. 13–16.
19. Марторано Дж., Морган М., Фраер У. Предменструальный синдром. - СПб., 1998. – 415 с.
20. Линде В.А., Татарова Н.А. Предменструальный синдром. - С-Пб.: Гиппократ, 2005. - 216 с.
21. Bond A.J., Wingrove J., Critchlow D.G. Tryptophan depletion increases aggression in women during the premenstrual phase // Psychopharmacology. - 2001. - Vol. 156, № 4. - P. 447-480.

МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

22. Freeman E.W., Sondheimer S J. Premenstrual dysphoric disorder: recognition and treatment // Prim. Care Companion J. Clin. Psychiatry. - 2003. - Vol. 5, № 1. - P. 30-39.
23. Сметник В.П., Тумилович Л.П. Неоперативная гинекология. - М., 2005. - 591 с.
24. Курушина О.В., Барулин А.Е. Гендерные особенности болевых установок пациентов с хроническими алгическими расстройствами // Профилактическая и клиническая медицина. - 2011. - № 2–2 (39). - С. 322–323.
25. Connolly M. Premenstrual syndrome: an update on definitions, diagnosis and management// AdvPsychiatTreat. – 2001. - Vol. 7. – P. 469–477.
26. Радецкая Л.Е. //Медицинская панорама. - ноябрь 2003. - № 9.
27. Гинекология: Национальное руководство/Под ред. В.И. Кулакова, И.Б. Манухина, Г.М. Савельева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 1088 с.
28. The relationship between premenstrual symptoms, menstrual pain, irregular menstrual cycles, and psychosocial stress among Japanese college students/Yamamoto K., Okazaki A., Sakamoto Y. et al. // J PhysiolAnthropol. - 2009. - Vol. 28 (3). - P. 129–136.
29. Cheng H.F. Perimenstrual syndrome: nursing diagnosis among Taiwanese nursing students // Int J NursTerminolClassif. - 2011. - Vol. 22 (3). - P. 110–114.
30. Rapkin A.J. YAZ in the treatment of premenstrual dysphoric disorder // J Reprod Med. - 2008. - Vol. 53 (Suppl. 9). - P. 729–741.
31. Зинкевич Я.С. Комплексный метод лечения нейропсихической формы ПМС: Дис. ... канд. мед. наук. - Томск, 2005. – 155 с.
32. Курушина О.В., Барулин А.Е. Гендерные особенности болевых установок пациентов с хроническими алгическими расстройствами// Профилактическая и клиническая медицина. - 2011. - № 2–2 (39). - С. 322–323.
33. Аганезова Н.В., Линде В.А. Клинический опыт применения комбинированного монофазного орального контрацептива с дроспиреноном при синдроме предменструального напряжения // Проблемы репродукции. - 2008. - № 1. - С. 66–72.
34. Effect of an oral contraceptive containing ethinyl estradiol and drospirenone on premenstrual symptomatology and health-related quality of life/Borenstein J., Yu H.T., Wade S. et al. //J Reprod Med. - 2003. - Vol. 48. - P. 79–85.
-

А. А. Алжанова

«Астана медициналық университеті» АҚ, Астана Қ
**ЕТТЕКІРАЛДЫ СИНДРОМЫ НЕЙРОПСИХИКАЛЫҚ ФОРМАСЫНЫҢ
НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**

A. Alzhanova

JSC “Astana medical university”, Astana city
**NEUROLOGICAL ASPECTS OF THE NEUROPSYCHIC FORM OF
PREMENSTRUAL SYNDROME**

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ҒТАМБ 76.33+76.01.93

ӘӨЖ 613.6:622

С.А. Ибраев¹, Ж.Ж. Жарылқасын¹, М.К. Тилемисов¹, Е.Ж. Отаров², А.В. Алексеев¹, А.К. Изденов¹, О.О. Кактаев¹

¹ Қарағанды мемлекеттік медицина университеті Қарағанды қ.

² Қазақстан республикасы еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің еңбекті қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институты, Қарағанды қ.

ЖҰМЫСШЫЛАРДЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫН БАҒАЛАУ КӘСІБИ ҚАУІПТІҢ МАҢЫЗДЫ КӨРСЕТКІШІ РЕТІНДЕ

Дерексіз

Мақалада кен байыту кешені жұмысшыларың еңбек жағдайына байланысты, уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық деңгейі анықталынған.

Кен байыту кешені өндірістік кәсіпорынының негізгі мамандықта жұмыс істейтін жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық көрсеткіші бойынша «жоғары» деп бағаланады. Аурулардың халықаралық классификациясы (АХК-Х) бойынша барлық топтарда жоғарғы көрсеткіште тыныс алу жүйесі аурулары, негізгі топ бойынша жарақаттар мен уланулар және тірек-қимыл жүйесі аурулары орын алууда.

Кілт сөздер: еңбек жағдайы, сырқаттанушылық, кәсіби қауіп, өндірістік жарақат.

ӨЗЕКТІЛІГІ

Жұмысшылардың денсаулығына өндірістік-кәсіптік, әлеуметтік-тұрмыстық және басқа да факторлардың әсерін сипаттайтын көрсеткіштердің бірі – уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық болып табылады. Соңғы жылдары, уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықтың қалыптасуында еңбек жағдайының, медициналық-санитарлық қызмет көрсету сапасын және басқа да факторлардың рөлін анықтау мақсатында, жұмысшылардың сырқаттанушылығын тереңірек зерттеу өзекті мәселелердің бірі болып отыр [1,2]. ДДҰ-ның мәліметтеріне сәйкес 25% аурулардың пайда болуы белгілі бір жұмысқа немесе мамандыққа байланысты болып келеді [3].

ЗЕРТТЕУДІҢ МІНДЕТІ

Осыған байланысты, кенді байыту кешені жұмысшыларының денсаулығын бағалауда уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық жағдайын кәсіби қауіптің маңызды көрсеткіші ретінде қарастырып, негізгі кәсіби топтар арасында зерттеу жүргізу.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Кәзіргі кездегі кен байыту кешені жұмысшыларының сырқаттанушылығын алдын алу мақсатында кәсіби қауіп деңгейін анықтау.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕМЕЛЕРІ

Зерттеу жұмыстары Қарағанды обылысындағы кен-байыту кешенінің бірінде жүргізілген. Зерттеу материалы ретінде үш жылдық 2015-2017 жж. кезеңіндегі жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық парақтары алынды. Кен байыту кешені жұмысшыларының денсаулығына әсер етуші еңбек жағдайы мен УЕЖ (уақытша еңбекке жарамсыздық) көрсеткішін талдап, бағалау сырқаттанушылық көрсеткішін анықтауға мүмкіндік береді. Уақытша еңбекке жарамсыздық парақтары, жасы, жынысы, мамандығы бойынша жұмыс өтілімі және т.б. дерекқор пайдаланыды. УЕЖ бойынша сырқаттанушылық жағдайлары тереңдетіліп зерттеліп, нысан жұмысшыларының УЕЖ бойынша сырқаттанушылығына еңбек жағдайының әсер ету деңгейін бағалау және талдау үшін өндірістік кәсіби топтар құрылады. Зерттеуге алынған топ жұмысшыларының мамандығынан бөлек жасы, жынысы және зерттеліп отырған мамандықтағы жұмыс өтілімі есептелінеді. УЕЖ бойынша сырқаттанушылық көрсеткішін салыстырылып, зерттелінген маман

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

иелерінің кәсіби тобын құру кезінде, негізгі белгілері (жасы, жынысы, жұмыс өтілі) сәйкестендіріліп және қарастырылып отырған топтардың арасында тек қана әсер етуші өндірістік-кәсіби факторлардың кешенімен ерекшеленді.

Уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықты зерттеу Н.В. Догле мен А.Я. Юркевичтің [4] әдістемелік нұсқаулығына сәйкес (Жыл бойы УЕЖ жағдайлар саны 100 жұмысшыға; Жыл бойы УЕЖ күндер саны 100 жұмысшыға; Еңбекке жарамсыздықтың бір жағдайының орташа ұзақтығы; УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың құрылымы; УЕЖ жағдайлар саны 100 жұмысшыға (жиілік көрсеткіші); УЕЖ күндер саны 100 жұмысшыға; Еңбекке жарамсыздық жағдайының орташа ұзақтығы;) жүргізілді. Ауру түрлерінің таралуын, аурулардың жекелеген топтарының және нозологиялық нысандардың кәсіби мен басқа да сипаттамаларын ескере отырып, динамикадағы еңбек шығындарын қалыптастыру үрдістерін іздестіру және сырқаттанушылық бойынша алынған мәліметтерді ұқсас мамандықтар көрсеткіштерімен салыстырылып қарастырылды.

Еңбек жағдайы және сипаты бойынша жұмысшылар үш топқа бөлінді: 1 – бақылау тобы, жайлы еңбек жағдайындағы инженерлік-техникалық қызметкерлер; 2 – негізгі топ, ауыр дене еңбегімен айналысатын және зиянды өндірістік факторлар кешенінің (дене жүктемесі, шаң, шу, жалпы діріл) әсері жағдайында еңбек ететін негізгі кәсіптегі жұмысшылар (бункерші, конвейер машинисі, уатушы, елекші); 3 – қосымша топ, орташа ауыр дене еңбегімен айналысатын және зиянды өндірістік факторлардың әртүрлі қосарлануы (шаң+қолайсыз микроклимат, шу+қолайсыз микроклимат, тағы сол сияқты) әсері жағдайында еңбек ететін, басқа кәсіптегі жұмысшылар (электрші, слесарь, сынама алушы, т.б.).

ЗЕРТТЕУДІҢ НЕГІЗГІ НӘТИЖЕЛЕРІ

Кен-байыту өндірісіндегі негізгі технологиялық операциялар: кенді бункерге қабылдау, уату, таспалы конвейермен тасымалдау, сұрыптау, електен өткізу, дайын өнімді босату. Негізгі зиянды өндірістік факторларға – жұмыс аймағы ауасының жоғары шаңдануы, қарқынды шу мен жалпы діріл, қолайсыз микроклимат, ауыр дене жүктемесі, т.б. жатады. Мысалы: жаз мезгілінде уату учаскесінің жұмыс аймағы ауасының шаңдануы (кремний қостотығы 10%-дан жоғары) $145,5 \pm 19,8$ мг/м³ (ШРЕК 2 мг/м³) шамасына жетті, шудың эквивалентті деңгейі уату, електен өткізу учаскелерінде 89-96 дБА аралығында болды, яғни, шектік рұқсат етілген деңгейден 9-16 дБА жоғары, ал жалпы діріл елек учаскесінде 98 дБ болды, бұл шектік рұқсат етілген деңгейден 6 дБ-ге жоғары. Ауа температурасы жазғы тұрым уату-сұрыптау учаскелерінде $32 \pm 3,6$ °С-ге дейін көтеріледі.

Жыл бойы толық жұмыс істегендердің жынысы бойынша құрамын талдау жұмысшылардың негізгі контингенті (75 %) ерлер екендігін және де жыныстық айырмашылық әртүрлі кәсіптік топтардың сырқаттанушылық көрсеткіштеріне әсер етпейтіндігін көрсетті. Жұмысшылардың жас ерекшелігі бойынша олардың үлес салмағы мынадай болды: 20-29 жас - 26,6%; 30-39 жас - 34,7%; 40-49 жас - 29%; 50 жас және одан жоғары 9,7%. Негізгі топтағылардың көпшілігі (39,1%) 20-29 жас категориясына кірді, бақылау тобының басым бөлігі 40-49 жас аралығында, ал қосымша (3 топ) топты – 30-39 жас аралығындағы жұмысшылар құрады. Еңбек өтілі бойынша талдаудың нәтижесі жұмысшылардың барлық топтарында 1-5 жыл өтіліндегілердің саны басым екендігін көрсетті.

Әртүрлі кәсіби топтардағы жұмысшылардың жасына байланысты УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың негізгі көрсеткіштері 1 кестеде көрсетілген.

Әртүрлі кәсіби топтардағы жұмысшылардың жасына байланысты УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың негізгі көрсеткіштері (жыл бойы толық жұмыс істеген 100 жұмысшыға шаққанда).

Әртүрлі кәсіби топтардағы жұмысшылардың жасына байланысты УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың негізгі көрсеткіштері (1 кесте).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

1 кесте - Өртүрлі кәсіби топтардағы жұмысшылардың жасына байланысты УЕЖ бойынша сырқаттанушылықтың негізгі көрсеткіштері.

Кәсіби топтар	УЕЖ сырқ.көр б.	Бүтіндей алғанда	Жас топтары, жыл			
			20-29	30-39	40-49	50 ж. жоғ
Бақылау (1 топ)	Ауырғандар	47,2	9,6	13,6	15,9	8,0
	Оқиғалар	62,3	13,4	16,6	20,9	11,4
	Күндер	874,0	189,3	201,4	299,9	183,4
Негізгі (2 топ)	Ауырғандар	78,2	32,0	29,6	14,6	2,0
	Оқиғалар	88,8	34,9	31,4	20,3	2,2
	Күндер	1286,1	439,4	442,5	341,7	22,6
Қосым-ша топ (3 топ)	Ауырғандар	58,6	17,6	19,7	15,5	5,8
	Оқиғалар	81,7	24,1	27,3	21,9	8,5
	Күндер	978,8	259,4	309,3	293,9	115,2

1 кестеде көрсетілгендей, уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштері жалпы алғанда, негізгі топта уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықты бағалау шкаласына сәйкес «жоғары» деп саналады: жыл бойы толық жұмыс істеген 100 жұмысшыға шаққанда ауырғандар саны 78,2; оқиғалар саны 88,8; күндер саны 1286,1 ; ал бақылау тобында «орташадан төмен» деп бағаланды: ауырғандар саны 47,2; оқиғалар саны 62,3; күндер саны 874 болды. Қосымша кәсіби топтағы уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштері «орташа» деп бағаланды: ауырғандар саны 58,6; оқиғалар саны 81,7; күндер саны 978,8- ге тең болды.

Жас топтарында уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықтың көрсеткіштері негізгі топтың 20-29 жас, 30-39 жас аралықтарында жоғары болды (ауырғандар саны – 32,0; 29,6), бақылау тобында осы жас аралықтарының бұл көрсеткіштері тиесінше 9,6 және 13,6 болды, ал 3-ші топтың осы жастағылары арасындағы көрсеткіштер бақылау тобынан 1,8 және 1,5 есе артық болса, негізгі топтағыдан осынша деңгейде төмен болды.

Негізгі топтың 20-29 жас аралығындағы жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштері басқа топтармен салыстырғанда жоғары болуы зиянды өндірістік факторлар кешенінің жұмысшылар денсаулығына, әсіресе жас организмге елеулі зиянды әсерін көрсетеді.

Еңбек өтіліне байланысты кәсіби топтардың УЕЖ бойынша сырқаттанушылығының негізгі көрсеткіштері (2 кесте).

2 кесте - Еңбек өтіліне байланысты кәсіби топтардың УЕЖ бойынша сырқаттанушылығының негізгі көрсеткіштері.

Кәсіби топтар	УЕЖ сырқ.көр б.	Өтілдік топтар, жыл				
		1-5	6-10	11-15	16-20	21 ж жоғ.
Бақылау (1 топ)	Ауырғандар	22,9	8,2	7,4	3,9	4,4
	Оқиғалар	29,0	11,3	11,0	5,2	5,9
	Күндер	394,6	146,0	152,9	82,4	98,0
негізгі (2 топ)	Ауырғандар	41,0	25,4	7,9	4,3	0,5
	Оқиғалар	47,5	25,8	10,1	4,9	0,5
	Күндер	623,5	327,1	203,4	106,6	25,5
Қосым-ша топ (3 топ)	Ауырғандар	19,9	16,5	9,8	7,6	4,8
	Оқиғалар	28,5	23,0	13,6	10,3	6,3
	Күндер	284,3	256,7	190,7	153,8	93,4

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылық көрсеткіштерінің бірі - еселік көрсеткіш барлық топта бірдей бола тұра, бір оқиғаның орташа ұзақтығы негізгі топтың 40-49 жас категориясында салыстырмалы түрде жоғары болды (16,8 күн), ал бұл көрсеткіштің жоғары мөлшері бақылау тобы мен 3-ші топтың 50 жас және одан жоғары категориясында (тиесінше 16,1 және 15,9 күн) тіркелді.

Жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығын еңбек өтілі негізінде талдау, барлық топтарда да еңбек өтілі аз (1-5 жыл) категориясының көрсеткіштері басым болды, әсіресе негізгі топтағы сырқаттанушылық көрсеткіштері ерекше айқынды (жыл бойы толық жұмыс істеген 100 жұмысшыға шаққанда ауырғандар саны 41,0; оқиғалар саны 47,5; күндер саны 623,5) және басқа екі топтағылардан 2 есе жоғары.

Жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығын аурулар класы бойынша зерттегенде барлық кәсіби топтарда тыныс алу жүйесі аурулары бірінші орында болса, 1-ші топта 2-ші орын зәр шығару мен жыныс мүшелері жүйесі ауруларының үлесінде, 2-ші және 3-ші топтарда – жарақаттар мен уланулар, 1-ші топта 3-ші орынды қан айналымы жүйесі иеленсе, 2-ші топта – сүйек-бұлшық ет жүйесі, ал 3-ші топта – зәр шығару мен жыныс мүшелері жүйелері үлесінде болды.

Әртүрлі кәсіби топтардағы тыныс алу жүйесі аурулары өзінің деңгейімен (негізгі топта – ауырғандар саны – 20,7; бақылау тобында – ауырғандар саны – 16,4; қосымша топта – 20,2) және еңбек өтілі жоғары негізгі топтың жұмысшыларында тыныс алу жүйесінің созылмалы ауруларының болуымен ерекшеленеді. Тыныс алу жүйесінің созылмалы ауруларының жиілігі мен ауырлығы, оның жұмысшылардың жасы мен еңбек өтіліне бағыныштылығы, уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықтың еңбек ету жағдайына байланыстылығын көрсетеді.

Сонымен, жүргізілген зерттеу жұмыстарының нәтижелері кәсіпорын жұмысшыларының уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығы деңгейі олардың жасына, еңбек өтіліне және зиянды өндірістік факторлардың үлес салмағына байланысты екендігін көрсетеді.

ҚОРЫТЫНДЫЛАР

Негізгі кәсіби топтағы жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығы уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылықты бағалау шкаласына сәйкес «жоғары» деңгейде (бақылау тобында – «орташадан төмен», қосымша топта – «орташа»).

Жұмысшылардың жасына байланысты уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығын зерттеу негізгі топта – 20-29 жас аралығында жоғары екендігін (басқа топтармен салыстырғанда) көрсетті және ол өндірістік факторлар кешенінің жас организмнің қорғану-бейімделу үрдісіне күйретіп әсер етуімен байланысты болуы ықтимал.

Жұмысшылардың еңбек өтіліне байланысты уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығы барлық топтарда да 1-5 жыл өтіліндегілерде жоғары болды, бірақ негізгі топтың көрсеткіштері басқа екі топтағылардың көрсеткіштерінің шамасынан 2 есе артық.

Жұмысшылардың уақытша еңбекке жарамсыздық бойынша сырқаттанушылығын аурулар класы бойынша зерттегенде барлық кәсіби топтарда тыныс алу жүйесі аурулары басым болды, ал негізгі топта, мұнан кейін жарақаттар мен уланулар және сүйек - бұлшық ет жүйесі ауруларының үлесі артты.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қауызбай Ж. Ә. Анализ заболеваемости с временной и стойкой утратой трудоспособности по ЦПП г. Шымкента // Вестник Южно-Казахстанской государственной фармацевтической академии. - 2011. - № 2. - С. 127-129.

2. Показатели здоровья работников, подлежащих наблюдению в системе промышленного здравоохранения. динамика показателей заболеваемости с временной

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

утратой трудоспособности/Вологодская И.А., Азизова Т.В., Фомин Е.П., Харитонов О.Е. //Медицина экстремальных ситуаций. - 2011. - № 2 (36). - С. 5-10.

3. Аскарова З.Ф., Терегулова З.С. Показатели углубленного изучения заболеваемости с временной утратой трудоспособности работников горнодобывающей промышленности // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2009. - № 1 (65). - С. 15-19.

4. Догле Н.В., Юркевич А.Я. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. - М.: Медицина, 1984.

РЕЗЮМЕ

С.А. Ибраев¹, Ж.Ж. Жарылкасын¹, М.К. Тилемисов¹, Е.Ж. Отаров², А.В. Алексеев¹, А.К. Изденов¹, О.О. Кактаев¹

¹ Карагандинский государственный медицинский университет,
Караганда

² Республиканский научно – исследовательский институт по охране труда
министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, Караганда

ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ - ВАЖНЫЙ ИНДИКАТОР ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

В статье изучена заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих основных профессий горно-обогатительного производства при обогащений рудного материала.

Установлено, что заболеваемость с временной утратой трудоспособности рабочих основных профессий горно-обогатительного производства оценивается по шкале оценки как «высокая». Во всех группах работающих преобладает класс болезней органов дыхания, а в основной группе далее следуют травмы и отравления, болезни костно-мышечной системы.

RESUME

S. Ibraev¹, Zh. Zharylkasyn¹, E. Otarov², M. Tilemissov¹, A. Alexeev, A. Izdenov¹, O. Kaktaev¹

¹ Karaganda State Medical University, Karaganda

² Regional branch of Republican Research Institute for Labor Protection of the Ministry of Labor and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan, Karaganda

EVALUATION OF HEALTH OF EMPLOYEES - IMPORTANT INDICATOR OF PROFESSIONAL SECURITY

In the article, morbidity with temporary disability of working basic occupations of ore dressing production was studied.

The morbidity with temporary disability of workers in the main professions of mining and dressing production with ore enrichment was studied.

It was established that the morbidity rate with temporary disability of the workers in the main occupations of ore mining and processing industry is estimated by the rating scale as "high". In all groups of workers, the class of respiratory diseases predominates, and the main group is followed by injuries and poisoning, diseases of the musculoskeletal system.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

МРНТИ 76.33.37

УДК 613.646:636.6

М. Калиева¹, Г.Н. Шайзадина¹, Р.К. Сулейменова¹, Е.Ж. Отаров²

¹АО "Медицинский университет Астана", Астана

²Карагандинский областной филиал «Республиканский научный исследовательский институт по охране труда, министерства труда и социальной защиты населения РК», Караганда

ОЦЕНКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО МИКРОКЛИМАТА НА РАБОЧИХ МЕСТАХ ПТИЦЕФАБРИКИ

Аннотация

Соблюдение гигиенических требований, предъявляемых к микроклимату птицефабрик, является важным условием правильной организации в них технологического процесса. Проведенные исследования микроклимата в птицефабрике «Акнар ПФ» показали, что отмечается нарушение микроклиматических условий. Это может привести к ухудшению условий труда персонала, а также снижению качества выпускаемой продукции.

Ключевые слова: микроклимат, температура воздуха, относительная влажность воздуха, скорость движения воздуха, условия труда.

ВВЕДЕНИЕ

Микроклиматические условия на рабочем месте – важнейший санитарно-гигиенический фактор, от которого во многом зависит состояние здоровья и работоспособность человека. В условиях современного производства, когда многие виды труда становятся механизированными и автоматизированными, все больше возрастает роль человеческого фактора. Увеличивается ответственность за качество выпускаемой продукции, за конечный результат работы мощных комплексов современного технологического оборудования. В этих условиях успешная деятельность работников во многом зависит от условий труда, в том числе от климатических условий на рабочем месте [1].

Микроклимат на рабочем месте зависит от многих факторов: особенности технологического процесса и вида используемого оборудования, климата, сезона или периода года, числа работников, а также условий отопления и вентиляции, размеров и состояния производственного помещения. Микроклимат, особенно температура воздуха, может меняться на протяжении рабочей смены, быть различным на отдельных участках одного и того же цеха. Длительное воздействие на организм человека неблагоприятных метеорологических условий ухудшает самочувствие, снижает производительность и часто приводит к различным заболеваниям и нарушениям здоровья и состояния работников [2].

Известно, что вне зависимости от температуры воздушной среды, температура тела человека сохраняется постоянной (36,5-36,9°C) с колебаниями в течение суток в пределах 0,5-0,7°C. Состояние основных функций человека, работающего в условиях высоких или низких температур, находится в состоянии динамического равновесия с внешней средой. Это равновесие устанавливается благодаря приспособлению организма человека к определенным метеорологическим условиям за счет механизмов тепловой адаптации, акклиматизации [3,4].

Регламентируемые величины параметров производственного микроклимата установлены «Гигиеническими нормативами к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека»[5]. Указанные нормы определяют оптимальные и допустимые параметры микроклимата в холодный и теплый периоды года в зависимости от категории работ по уровню энергозатрат.

ЦЕЛЬ

Исследовать микроклимат на птицефабрике «Акнар ПФ» в плане возможного ухудшения условий труда персонала и снижения качества выпускаемой продукции

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследования параметров микроклимата на рабочих местах производства проводились в холодный (февраль) и теплый (август) периоды года на птицефабрике «Акнар ПФ» в Карагандинской области. Определялись температура (Т), относительная влажность воздуха (R), скорость движения воздуха (V) в цехе убоя и переработки птицы, в цехе фасовки, отгрузки готовой продукции, в цехе гидролизной переработки, а также в лаборатории. Было произведено 180 замеров параметров микроклимата (по 30 измерений Т, R, V) каждый день в течение 30 дней в холодный период года, и 30 в теплый. Для регистрации гигиенических показателей микроклимата применялся метеометр МЭС -200А. Измерения проводились в каждом участке производственного помещения, а также на каждом рабочем месте в точках, минимально и максимально удаленных от источников термического воздействия. Замеры микроклимата выполнялись на нв уровне 1,0м и 1,5м от пола.

Статическая обработка данных проводилась с помощью пакета статистических и графических программ. Определяли средние арифметические величины X, ошибка средней s, стандартное отклонение δ , коэффициент достоверности t Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Наши исследования по параметрам микроклиматических условий в птицефабрике «Акнар ПФ» проводились на основе нормируемых величин температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в рабочей зоне производственных помещений и устанавливались по категории работ и уровню энергозатрат, работники птицефабрики относятся к I и II категории. Для этих условий труда допустимые параметры следующие: в холодный период года для I категории температура воздуха 21-24°C, относительная влажность – 40-60%, скорость движения воздуха - 0,1-0,2 м/с, для II категории температура воздуха 17-20°C, относительная влажность -40-60% и скорость движения воздуха не более 0,4 м/с и для I категории температура воздуха 22-25°C, относительная влажность – 40-60%, скорость движения воздуха - 0,1-0,3 м/с, в теплый период года для II категории температура воздуха 20-23°C, относительная влажность -40-60% и скорость движения воздуха не более 0,5 м/с.

Показатели средних величин микроклимата в холодный период года указаны в таблице 1.

Таблица 1- Средние показатели параметров микроклимата в птицефабрике в холодный период года (февраль)

Наименование	Температура воздуха, °C	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/сек
Цех убоя и переработки птицы	15,56±0,88	35,54±2,64	0,19±0,03
Цех фасовки, отгрузки готовой продукции	15,32±0,93	45,99±2,27	0,26±0,04
Цех гидролизной переработки	20,22±0,49	42,74±1,62	0,21±0,04
Лаборатория	20,69±0,41	43,09±1,44	0,17±0,02

Из таблицы 1 видно, что цехе убоя и переработки птицы среднее значение температуры воздуха в холодный период года составило 15,56±0,88°C, на 1,44°C ниже минимального допустимого значения, для данной категории работ. В цехе фасовки, отгрузки готовой продукции среднее значение температуры составило 15,32±0,93°C, что на 1,68°C ниже минимального допустимого значения. В цехе гидролизной переработки, по результатам

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

измерений, температура воздуха оказалась равной $20,22 \pm 0,49^\circ\text{C}$ и лаборатории – $20,69 \pm 0,41^\circ\text{C}$, что свидетельствует о том, что параметры температуры находятся в пределах нормальных значений. Показатели относительная влажность воздуха в цехе убоя и переработки птицы составила $35,54 \pm 2,64\%$, в цехе фасовки, отгрузки готовой продукции – $45,99 \pm 2,27\%$, в цехе гидролизной переработки – $42,74 \pm 1,62\%$ и в лаборатории – $43,09 \pm 1,44\%$. По параметрам относительной влажности не соответствует санитарным нормам в цехе убоя и переработки птицы, в остальных цехах относительная влажность воздуха соответствует гигиеническим нормативам. Показатели скорости движения воздуха в цехе убоя и переработки птицы – $0,19 \pm 0,03$ м/с, в цехе фасовки, отгрузки готовой продукции – $0,26 \pm 0,04$, в цехе гидролизной переработки – $0,21 \pm 0,04$ и в лаборатории $0,17 \pm 0,02$ м/сек и нет отклонений от нормативов.

В таблице 2 указаны средние величины параметров микроклимата в теплый период года.

Таблица 2 – Средние показатели микроклимата в птицефабрике в теплый период года (август)

Наименование	Температура воздуха, °C	Относительная влажность воздуха, %	Скорость движения воздуха, м/с
Цех убоя и переработки птицы	$23,67 \pm 0,66$	$42,14 \pm 1,06$	$0,2 \pm 0,03$
Цех фасовки, отгрузки готовой продукции	$25,54 \pm 0,84$	$40,46 \pm 0,77$	$0,26 \pm 0,03$
Цех гидролизной переработки	$23,07 \pm 0,40$	$45,48 \pm 0,67$	$0,18 \pm 0,03$
Лаборатория	$21,47 \pm 0,33$	$43,29 \pm 0,62$	$0,16 \pm 0,03$

В цехе убоя и переработки птицы среднее значение температуры воздуха в теплый период года составило $23,67 \pm 0,66^\circ\text{C}$. В цехе фасовки, отгрузки готовой продукции составило соответственно $25,54 \pm 0,84^\circ\text{C}$, что на $0,54^\circ\text{C}$ выше максимального допустимого значения. Показатели микроклимата в остальных цехах соответствуют гигиеническим нормативам.

Таким образом, в результате выполненных измерений по параметрам микроклимата, нами были выявлены нарушения температурного режима в цехах убоя, переработки птицы и фасовки, отгрузки готовой продукции в холодный период года, а также в цехе фасовки, отгрузки готовой продукции – в теплый период года. Относительная влажность воздуха не соответствует нормируемым величинам в цехе убоя и переработки птицы в холодный период. Остальные показатели микроклимата соответствуют гигиеническим нормативам.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях профилактики неблагоприятного воздействия микроклимата необходимо установить системы местного кондиционирования воздуха, чтобы создать комфортные условия труда рабочих с применением средств индивидуальной защиты, спецодежды и так далее. Необходимо оборудовать помещения для отдыха и обогрева, регламентировать время работы, в частности установить внутрисменные перерывы в работе, сократить рабочий день, увеличить продолжительность отпуска. Все мероприятия следует проводить в производственных помещениях и на рабочих местах, где допустимые параметры микроклимата невозможно установить из-за технологических требований к производственному процессу.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Фисинин В. Учимся управлять рынком // Птицеводство. – 2007. - № 4. – С. 2-7.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Производство мяса бройлеров в приусадебных и фермерских хозяйствах/ Терещенко А. В., Микитюк Д. М., Рябоконт Ю. А. и др./Под редакцией А. В. Терещенко. - Издание второе, переработанное и дополненное. - Борки, 2008. - 53 с.

3. Ермак И.Т., Гармаза А.К., В.Н. Босак. Гигиеническая оценка влияния микроклимата на условия труда при производстве древесностружечных плит//Труды БГТУ, 2015. - 206 с.

4. Микроклимат при различных видах клеточного оборудования для содержания ремонтного молодняка кур кросса «Ломан ЛСЛ-Классик»/ Софронов В.Г., Кузнецова Е.Л., Данилова Н.И., Шамилов Н.М.// Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – Казань, 2016. – С. 144-148.

5. Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека. - от 28 февраля 2015 года. - № 169.

ТҮЙІН

М. Калиева¹, Г.Н. Шайзадина¹, Р.К. Сүлейменова¹, Е.Ж. Отаров²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²Қазақстан Республикасының Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау жөніндегі республикалық ғылыми-зерттеу институты Республикалық мемлекеттік қазыналық кәсіп орнының Қарағанды облыстық филиалы

ҚҰС ФАБРИКАСЫНДАҒЫ ЖҰМЫС ОРЫНДАРЫНДАҒЫ ӨНДІРІСТІК МИКРОКЛИМАТТЫ БАҒАЛАУ

Құс фабрикаларының микроклиматына қойылатын гигиеналық талаптарды сақтау олардағы технологиялық процесс дұрыс ұйымдастырылуының маңызды шарты болып табылады. «Ақнар ПФ» құс фабрикасындағы өткізілген зерттеулер микроклиматтық жағдайлар бұзылғанын көрсетті. Бұл қызметкерлердің еңбек жағдайлары нашарлауына, сондай-ақ өнім сапасының төмендеуіне әкелуі мүмкін.

RESUME

M. Kaliyeva¹, G. Shayzadina¹, R. Suleymenova¹, E. Otarov²

¹JSC “Astana Medical University”, Astana

²Karaganda regional branch Republican State Treasury Enterprise «Republican Scientific Research Institute on Labor and Social Protection of Population of the Republic of Kazakhstan»

ASSESSMENT OF THE INDUSTRIAL MICROCLIMATE AT WORKPLACES IN A POULTRY FARM

Compliance of the hygienic requirements concerning microclimate of poultry farms is consider to be the important condition of correct organization of technological process. The carried out researchings of microclimate in poultry farm “Akhar PF” revealed, that there is a tendency to the infringement of microclimatic conditions. This can lead to the deterioration of working conditions of the personnel, as well as to decrease in the quality of products.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

МРНТИ 76.33.39
УДК 574:623,574.8

А.А. Исмаилова, Н.А. Нурбаева

АО "Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина", Астана

РАДИОАКТИВНЫЕ ОТХОДЫ, КАК ФАКТОР ЗАГРЯЗНЕНИЯ РАДИАЦИОННОГО ФОНА ТЕРРИТОРИЙ КАЗАХСТАНА

Аннотация

В настоящее время вопросы изучения радиоэкологической безопасности становятся в ряд основных стратегических компонентов национальной безопасности Казахстана, поскольку важнейшим аспектом государственных приоритетов являются экологические проблемы, которые могут перерасти в проблему выживаемости.

Ключевые слова: радиоактивные отходы, экология, радиационная безопасность, охрана здоровья и окружающей среды.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Республика Казахстан, как и большинство государств, столкнулась с серьезнейшими проблемами в области окружающей среды, и ныне их решение возведено в ранг государственной политики. В "Стратегии-2030" Республики Казахстан подчеркнуто, что "Здоровье нации и охрана окружающей среды" являются одним из приоритетных стратегических направлений государства.

Один из основных источников радиоактивных отходов является урановая промышленность [1-3]. В части развития уранового производства планируется повысить надежность и эффективность продаж ядерного топлива для атомной энергетики, построить в республике конверсионный завод и выйти на мировой рынок с природный гексафторидом урана из отечественного сырья в объеме 3 тыс. тонн в год, а также начать предоставление услуг зарубежным компаниям по переработке уранового материала до порошка диоксида урана и топливных таблеток в объеме до 100 тонн в год. Очевидно, что проблема радиоактивных отходов со временем будет еще более острой и актуальной. Поэтому, вместе с развитием данной отрасли необходимо усилить использование экологически чистых безотходных технологий в урановой промышленности.

ЦЕЛЬ

Определить степень радиэкологической безопасности территорий Республики Казахстан

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Измерения гамма-фона территорий захоронения и утилизации радиоактивных отходов проводились с помощью радиометрических приборов. Использованы данные отчетности Казгидромет за 2006-2016 годы по радиационному мониторингу по накоплению радиоактивных отходов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За последние годы по республике [4] накоплено 237 197 тыс. тонн радиоактивных отходов, активностью 15 486 900 Кюри.

В таблице показано распределение радиоактивных отходов в республике Казахстан.

Таблица 1- Распределение радиоактивных отходов по областям республики Казахстан.

№	Область расположения	Вес/тыс. тонн.	Активность/Кюри
---	----------------------	----------------	-----------------

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

1	Мангыстауская область	123,7	2373753
2	Западно-Казахстанская	11,7	20307
3	Атырауская область	873,13	220,686
4	Актюбинская область	0,72	2385
5	Костанайская область	2,63	1915,1
6	Северо-Казахстанская область	715,62	325,0
7	Акмолинская область	59 976,72	168 131,0
8	Карагандинская область	12,61	2 659,2
9	Кызылординская область	2,6	13,0
10	Южно-Казахстанская область	2,6	13,0
11	Жамбылская область	33 193,9	36 394,4
12	Алматинская область	29,7	13 039,4
13	Восточно-Казахстанская область	17 742,72	12 628 164
14	Павлодарская область	930,0	15 718

Сложившаяся радиоэкологическая ситуация загрязнения территорий Казахстана связана с утилизацией и захоронением радиоактивных отходов. Радиоактивные отходы, которые подразделяются на четыре основные группы:

- отходы неработающих предприятий уранодобывающей и перерабатывающей промышленности (отвалы урановых рудников, самоизливающиеся скважины, хвостохранилища, демонтированное оборудование технологических линий);
- территории, загрязненные в результате испытаний ядерного оружия;
- отходы нефтедобывающей промышленности и нефтяного оборудования;
- отходы, образовавшиеся в результате работы ядерных реакторов, и радиоизотопная продукция (отработанные источники ионизирующего излучения).

По своему происхождению перечисленные отходы представляют собой источники искусственных, природных и техногенных типов радиационного загрязнения.

Действующие хранилища радиоактивных отходов находятся в следующих областях Казахстана:

- вблизи г. Актау - хранилище жидких и твердых радиоактивных отходов, на площадке реактора 511-350;
- г. Усть-Каменогорске- хранилище радиоактивных отходов и хвостохранилище ОАО «Ульбинского металлургического завода»;
- в поселке Алатау вблизи г. Алматы - хранилище отходов Института ядерной физики РГП НЯЦ РК;
- площадке реакторного комплекса «Байкал-1» - расположенное на территории бывшего Семипалатинского испытательного полигона;

В Казахстане вопросы обращения с отходами регламентировались в рамках закона «Об охране окружающей среды» от 15 июля 1997 года, которые носили фрагментарный и несистемный характер.

Разработка и принятие «Экологического кодекса» РК [5] явилось важной вехой в природоохранном деле страны. В нем содержатся четыре главы, регламентирующие вопросы права собственности на отходы производства и потребления, классификацию отходов, а

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

также экологические требования при обращении с отходами, включая требования к полигонам захоронения и долговременного хранения отходов. Наличие такого количества глав и норм в Экологическом кодексе РК свидетельствует о том, что в нем содержатся откровенные положения, определяющие правовой режим отходов, под которыми понимаются остатки сырья, материалов, иных изделий и продуктов, которые образовались в процессе производства или потребления, а также товары (продукция), утратившие свои потребительские свойства. По степени опасности отходы подразделяются на опасные, неопасные и инертные. Для целей транспортировки, утилизации, хранения и захоронения устанавливаются 3 уровня опасности отходов в соответствии с Базельской конвенцией о контроле за трансграничной перевозкой опасных отходов и их удалением:

- зеленый — индекс G;
- янтарный — индекс A;
- красный — индекс R.

Кодировка отходов учитывает область образования, способ складирования (захоронения), способ утилизации или регенерации, потенциально опасные составные элементы, вид опасности, отрасль экономики, на объектах которой образуются отходы.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов, утверждаемого Министерством энергетики РК. В случае отсутствия данного вида отходов в классификаторе уровень опасности и кодировка обосновываются в каждом конкретном случае и согласовываются с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды [6].

Определение уровня опасности и кодировки отходов производится при изменении технологии или при переходе на иные сырьевые ресурсы, а также в других случаях, когда могут измениться опасные свойства отходов.

Отнесение отхода к определенной кодировке производится природопользователем самостоятельно или с привлечением физических и (или) юридических лиц, имеющих лицензию на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды.

Определение уровня опасности и кодировка отходов производится на основании классификатора отходов. В случае отсутствия данного вида отходов в классификаторе уровень опасности и кодировка обосновываются в каждом конкретном случае и согласовываются с уполномоченным органом в области охраны окружающей среды.

Напряжена обстановка с утилизацией и захоронением радиоактивных отходов: в более чем 100 местах хранения сосредоточено около 50 млн. тонн радиоактивных отходов общей интенсивностью более 50 тыс. кюри. При радиационном обследовании было обнаружено и ликвидировано более 700 неконтролируемых источников, из которых 16 – смертельно опасные для человека.

Способы дезактивации радиоактивных отходов в Казахстане.

Механический способ дезактивации – это удаление поверхностного зараженного слоя путем соскабливания, скалывания, снятия режущим инструментом, шлифованием или кварцеванием.

При физической дезактивации радиоактивные материалы обрабатывают ультразвуком, проводят электромагнитную сепарацию, извлечение нуклидов с помощью растворителей и сорбентов.

При химическом способе основным средством воздействия на загрязненную поверхность является дезактивирующий раствор или другая среда, содержащая химические реагенты.

Физико-химический способ дезактивации – это покрытие радиоактивных поверхностей полимеризирующими составами, с последующим их очищением, коагуляция и хемосорбция.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Методы дезактивации на практике принято сочетать, например, после очищения физическим методом продолжить очистку растворами поверхностно-активных веществ и комплексообразователей и тд.

Существует множество способов произвести обращения, утилизации и дезактивации радиоактивных отходов [7-10]. В Казахстане эта проблема остается актуальной из-за того, что, несмотря на освоенные и отработанные методики дезактивации, многие из них имеют ряд серьезных недостатков, таких как малая эффективность, дороговизна или большие объемы отходов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, определение степени радиэкологической безопасности территорий Республики Казахстан является актуальным, как в научном, так и в социальном аспектах. Научные и практические разработки по этой глобальной проблеме в виду ее комплексности и междисциплинарного характера требуют привлечения огромного числа различных данных, передового отечественного и зарубежного опыта, широкого международного сотрудничества, использования мировых информационных ресурсов.

Ученые трудятся над повышением эффективности дезактивации радиоактивных отходов в Казахстане, трудятся над созданием новых технологий по очистке зараженных радиацией материалов, помещений, воды, грунта и оборудования.

Назрела необходимость проведения количественного определения масштабов и степени воздействия радиационных факторов на природную среду и здоровья население путем их детального изучения, как по регионам Казахстана, так и во времени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Казымбет П.К., Имашева Б.С., Бахтин М.М. Радиэкологическое состояние природных объектов вокруг уранодобывающих предприятий Акмолинской области // Мед. радиология и радиац. безопасность. - 2006. - Т. 51, № 3. - С. 98-100.
2. Изучение радиационной обстановки на территории Республики Казахстан/Каюков П.Г. и др.//Отчет за 2004-2008 гг./в 16 книгах. – Алматы, 2008. – С. 183-190.
3. Каскенов Н.А, Бейсекеев К. Р. Радиационный мониторинг территорий Казахстана, подверженных воздействию урановой промышленности. Оценка рисков экологического дисбаланса. - Алматы, 2013. - С. 255-258.
4. Годовой бюллетень состояния окружающей среды Республики Казахстан за 2016 год. - РГП "Казгидромет". - С. 164-179.
5. Критерии оценки экологической обстановки территории, утвержденные Правительством Республики Казахстан от 31 июля 2007 года № 653.
6. Экологические требования при обращении с отходами производства и потребления //Экологический кодекс Республики Казахстан от 9 января 2007 г. - Гл. 42.
7. Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 18 марта 2015 года № 209 « Об утверждении Правил организации сбора и захоронения радиоактивных отходов».
8. Миронов, В. П. Обращение с радиоактивными отходами: Учебно-методическое пособие. - Минск, 2009. - С. 172-179.
9. Брылева В.А. Основные принципы обращения с радиоактивными отходами // Информационный бюллетень. – 2010. - № 10. - С. 76-82.
10. Бахвалов А.В. Оценка риска для территории расположения хранилища радиоактивных отходов по критическим нагрузкам на окружающую среду. - Москва, 2012. - С. 24-38.

ТҮЙІН

Исмаилова А.А., Нұрбаева Н.А.

«С. Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті» АҚ,
Ауыл шаруашылығы министрлігі, Астана қ.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

РАДИОАКТИВТІ АЛДЫҚТАР, ҚАЗАҚСТАН ТЕРРИТОРИЯСЫНДА РАДИАЦИЯЛЫҚ ФОН ЛАСТАНУ ФАКТОРЫ РЕТІНДЕ

Қазіргі уақытта радиоэкологиялық қауіпсіздікті зерттеу мәселелері Қазақстанның ұлттық қауіпсіздігінің негізгі стратегиялық құрамдастарының бірі болып табылады, өйткені мемлекеттік басымдықтардың маңызды аспектілері тіршілік ету проблемасына айнала алатын экологиялық проблемалар болып табылады.

RESUME

A. Ismailova, N. Nurbayeva

JSC "S.Seifullin Kazakh Agro Technical University"

Ministry of Agriculture of Kazakhstan, Astana

RADIOACTIVE WASTE AS A FACTOR OF CONTAMINATION OF THE RADIATION BACKGROUND OF THE KAZAKHSTAN TERRITORIES

At present, the issues of studying radioecological safety become one of the main strategic components of Kazakhstan's national security, since the most important aspect of state priorities are environmental problems that can develop into a survival problem.

МРНТИ 76.33.33+76.33.31

УДК 613.955:159.922.7:614.3(1-21).

А.Б. Гайсин¹, З.К. Султанбеков¹, А.А. Мусина^{2,3}, Г.К. Ерденова², М.Б. Бурумбаева², А.К. Абилдаева²

¹ВК-филиал «Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний» МЗ РК, Усть-Каменогорск

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

³МКТУ имени им. Х. Ясави, Туркестан

ОЦЕНКА ПСИХИЧЕСКОГО СТАТУСА ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ САНИТАРНО-ЗАЩИТНЫХ ЗОН ГОРОДА УСТЬ-КАМЕНОГОРСКА

Аннотация

Дана оценка психического статуса детей проживающих на территории санитарно-защитных зон г. Усть-Каменогорска. Психологическое тестирование тревожности и эмоционального состояния показало, что в кризисном состоянии находятся больше дети младшего школьного возраста. В состоянии кризиса, которым требуется помощь специалистов, оказались до 11% детей промышленных зон, и 16% контрольно-чистого района. Состояние тревоги и напряжения было немного более высокое у исследуемых районов промпредприятий по сравнению с контролем.

Ключевые слова: дети, психологический статус, санитарно-защитная зона, тревожность.

По современным данным, влияние состояния окружающей среды на здоровье населения значительно больше: «в конкретных условиях не 20-30%, а более 50% нашего здоровья может быть связано с состоянием окружающей среды». Исследования гигиенистов показали, что только 15% городского населения проживает на территориях с уровнем загрязнения атмосферы в пределах допустимых концентраций (ПДК), а 73% в условиях постоянного превышения ПДК токсичных веществ в 5-10 раз [1].

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Данные мониторинга загрязнения объектов окружающей среды г.Усть-Каменогорска свидетельствует, что атмосферный воздух и почва территорий, в зоне влияния промышленных предприятий загрязнена [2].

ЦЕЛЬ

Оценить психический статус детей, проживающих на территории санитарно-защитных зонах (СЗЗ) северного и северо-восточного промышленных узлов г. Усть-Каменогорска и фоновой территории.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Изучалось состояние психического развития учащихся младшего (7-10 лет) и среднего школьного (10-14 лет) возраста.

Дети проживали на селитибной территории СЗЗ посещали учебные заведения школ № 23 - п. Согра (северо-восточный район), район функционирования АО «Усть-Каменогорский титано-магниевого комбинат»; школы № 16 и № 22 – ст. Защита (северный район), где функционирует АО «Казцинк» и АО «Ульбинский металлургический завод», а в качестве контрольно-чистой территории были дети, такого же возраста и пола, обучающиеся в школе № 44. Тестирование было проведено в ходе медицинского осмотра, это были учащиеся младшего (2 класс – 8 лет, 3 класс – 9 лет, 4 класс – 10 лет) и среднего школьного (5 класс – 11 лет, 6 класс – 12 лет, 7 класс – 13 лет) возраста, проживающие на территории изучаемых регионов 8-10 лет, не имеющих хронических заболеваний и врожденной патологии (с целью исключения наследственных заболеваний), не состоящие на диспансерном учете. Общая численность составило 153 человек, из них 76 мальчиков и 77 девочек. У родителей обследованных детей были получены информированные согласия на обследование. При определении контингента наблюдения использовался когортный выборочный метод формирования групп с равным представительством по полу, возрасту в каждой группе. Учитывая зависимость психофизиологических параметров от состояния хронобиологических ритмов, все исследования были проведены с 09-00 до 15-00 часов.

Оценка текущего состояния психического здоровья учащихся проводилось с помощью шкалы явной тревожности СМАС - «Оценка нервно-психического здоровья и психофизиологического статуса детей и подростков при профилактических медицинских осмотрах» и цветового теста М. Люшера. Также использовались «Шкала оценки личностной тревожности (ЛТ)» Ч. Д. Спилберга, Ю. Л.Ханина, и методика Д. Тейлора «Личностная шкала проявления тревоги. Все вышеуказанные методики позволяли оценить в статусе тревожность и склонность к стрессу[3].

Для статистической обработки использовались общепризнанные методики – средняя арифметическая сравниваемой совокупности, средняя ошибка средней арифметической. Для сравнения средних величин рассчитывался критерий Стьюдента[4].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Данные учащихся среднего школьного возраста северо-востока, района севера и контрольного района по методике Ч. Д. Спилбергера, Ю. Л. Ханина «Шкала оценки уровня личностной тревожности», представлена на рисунке 1.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

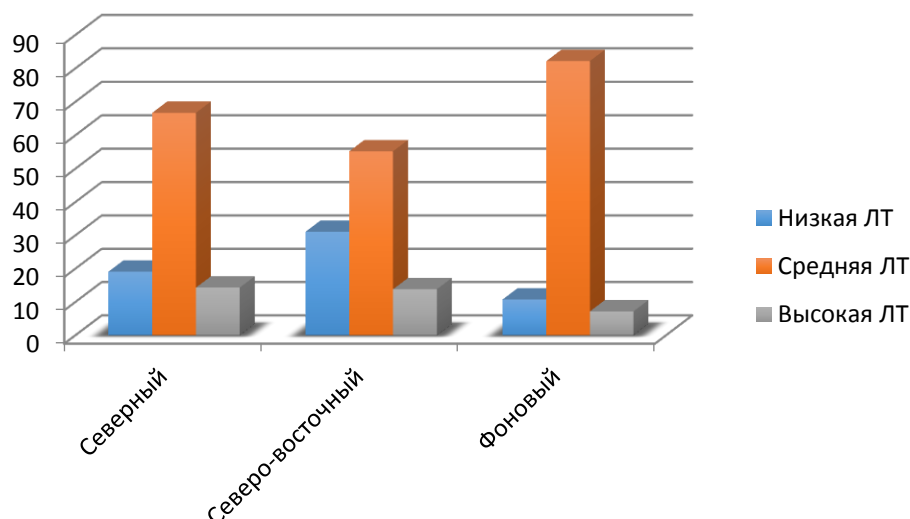


Рисунок 1- Распределение детей среднего школьного возраста уровню тревожности (%), тест Ч.Д. Спилбергера, Ю.Л. Ханина)

В диаграмме (рис. 1) видно, что у учащихся среднего школьного возраста северо-востока низкий уровень личностной тревожности составляет 31%, района севера 19%, а контрольный район всего 11 %. Высокий уровень тревожности регистрировался у детей северо-востока и севера до 14%, а в районе контроля 7%. При оценке личностной тревожности доминировал средний уровень, так он составил на северо-востоке – 55%, севере – 67%, и в районе контрольной территории 82%.

Тест на тревожность по методике Тейлора выявило, что учащиеся среднего школьного возраста северного района имели низкий уровень личностной тревожности (ЛТ). Основные показатели - средний уровень с тенденцией к высокому преобладало на северо-востоке – 48%, в районе севера – 28%, а в контрольном районе он составил 29%. При оценке среднего уровня с тенденцией к низкому, в районе севера было до 48% детей и в контрольном районе – 46%, а в районе северо-востока, этот показатель намного был меньше и составил всего 35%. Высокий уровень тревоги регистрировался у детей северо-востока (17%), севера (19%), а в районе контроля он составил 25%.

Шкала оценки явной тревожности (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale – CMAS) показала нормальный уровень тревожности в районе севера (более чем у 44% обследованных), в районе северо-востока – 40%, и в контрольном районе – 46%. Явно повышенной тревожностью в статусе было 12 % учащихся района севера, 6% района северо-востока и 8% контрольно-чистого района. Очень высокая тревожность была отмечена только у 16% детей района северо-востока, у 6% детей северного района и 25% в контрольно-чистом районе (рисунок 2).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

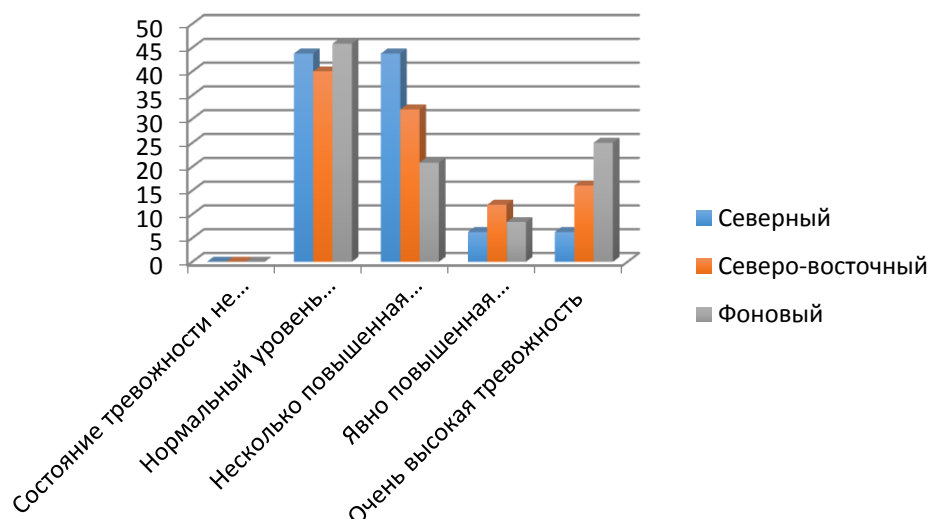


Рисунок 2 -Распределение детей младшего школьного возраста по уровню общей тревожности (% , шкала СМАС)

По цветовому тесту М. Люшера 1 выбора, благоприятное эмоциональное состояние детей младшего школьного возраста в районе северо-востока составило 78%, а в районе севера составило 71%, в контрольном районе 44%. По удовлетворительному эмоциональному состоянию на северо-востоке составило 11%, на севере 19%, на фоновой территории 32%. По состоянию кризиса, которым требовалась консультация и помощь специалистов выявлено, что в районе северо-востока их составляет 11%, на севере 10%, и на контрольно-чистой территории 16% (рисунок 3).

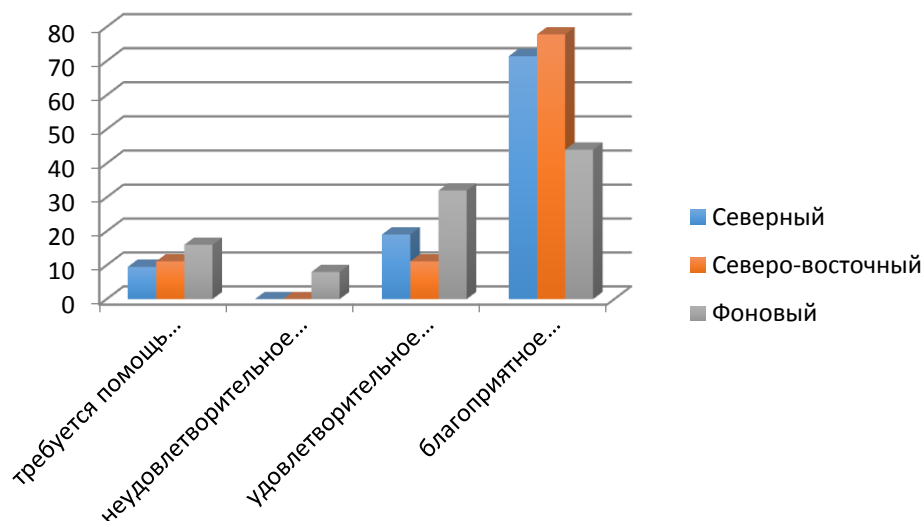


Рисунок 3- Результаты 1 выбора цветового теста М. Люшера у детей младшего школьного возраста в зависимости от районов проживания.

Таким образом, желаемое состояние детей младшего школьного возраста гораздо более неудовлетворительно было в контрольном районе по сравнению с исследуемыми территориями. Нельзя исключать факт, что данный процесс может быть связан также с более высокими требованиями предъявляемым детям их родителями и учителями, и стремлением их им соответствовать.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В то же время, по результатам 2 выбора цветового теста М.Люшера, благоприятное эмоциональное состояние в районе северо-востоке составило 55%, а в районе севера составило 62%, в контрольном районе 48%. По удовлетворительному эмоциональному состоянию в северо-востоке составило 26%, на севере 14%, на фоновой территории 16%. А, по неудовлетворительному состоянию показатели в районе северо-востока и фоновой территории составило 4%. По состоянию кризиса, в районе северо-востока распределилось 15% детей, на севере 24%, на контрольно-чистой территории 32% обследованных детей (рисунок 4).

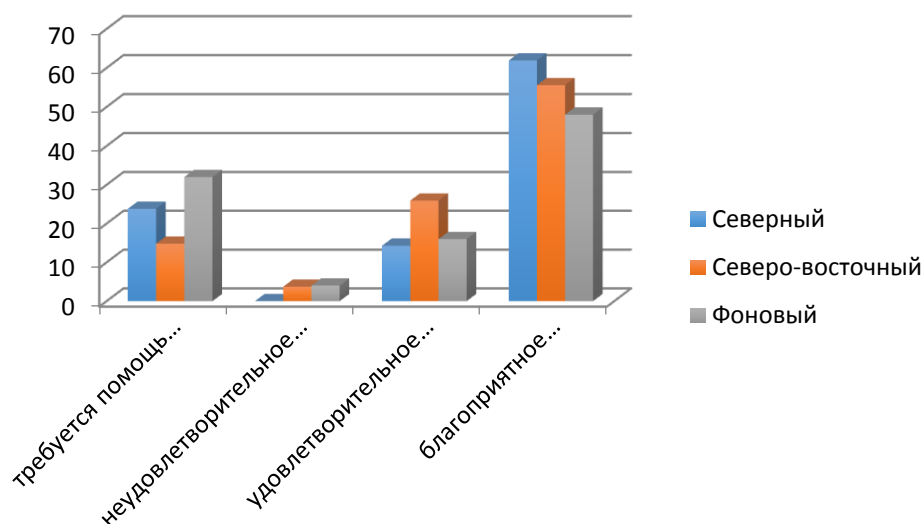


Рисунок 4 - Результаты 2 выбора цветового теста М.Люшера у детей младшего школьного возраста в зависимости от района проживания

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целом, эмоциональное состояние младших школьников по результатам теста Люшера можно оценить как неблагоприятное. Причем в кризисном состоянии находилось большее количество детей младшего школьного возраста контрольного района, чем исследуемых. По тесту М. Люшера, желаемое состояние детей младшего школьного возраста оказалось гораздо более неудовлетворительным в контрольном районе по сравнению с исследуемыми территориями. В состоянии кризиса, которым требуется помощь специалистов психологов и психотерапевтов, оказались 11% детей района Согры, 10% детей со ст.Защита, и 16% контрольно-чистого. Эмоциональное состояние младших школьников можно оценить как неблагоприятное. Причем в кризисном состоянии находилось больше дети младшего школьного возраста контрольного района. Состояние же тревоги и напряжения было немного более высокое у исследуемых районов СЗЗ по сравнению с контрольно-чистой.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профилактические решения направленности реакций детского организма на кризисные экофакторы/Витрищак С.В., Савина Е.Л., Клименко А.К. и др. // Сб. мат. 13-й Евразийской научной конф. «Донозоология - 2017» (14-15 декабря 2017 г.). - Спб.: Крисмас+, 2017. – С. 157-159.
2. Мониторинг состояния окружающей среды Восточно-Казахстанской области/Султанбеков З.К., Мусина А.А., Мукажанова А.К., Гайсин А. Б. // Сб. мат. 13-й Евразийской научной конф. «Донозология - 2017» (14-15 декабря 2017 г.). - Спб.: Крисмас+, 2017. – С. 476-478.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

3. Вуколов Э.А. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов STATISTICA и EXCEL: Учебное пособие. - 2-е изд., испр. и доп. -М.:Форум, 2008. - 464 с.

ТҮЙІН

А.Б. Гайсин¹, З.К. Султанбеков¹, А.А. Мусина^{2,3}, Г.К. Ерденова², М.Б. Бурумбаева², А.К. Абилдаева²

¹ҚР ДМС «Өнеркәсіптік және аурулар» Ұлттық орталығы Ест-Қазақстан филиалы
Өскемен қаласы

²«Астанак медицина университеті» АҚ, Астана

³Х.А. Ясави атындағы Халақаралық Қазақ-Түрік Университеті, Түркістан

ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫНДАҒЫ САНИТАРЛЫҚ-ҚОРҒАУ АЙМАҒЫНЫҢ АУМАҒЫНДА ТҰРАТЫН БАЛАЛАРДЫҢ ПСИХИКАЛЫҚ ЖАЙ-КҮЙІН БАҒАЛАУ

Өскемен қаласының санитарлы-қорғау аймағында тұратын балалардың психикалық жағдайын бағалау. Мазасыздық пен эмоционалды жағдайды психологиялық тексеру барысында, бастауыш мектеп жасындағы балалардың дағдарыс жағдайында көп екенін көрсетті. Мамандардың көмегін қажет ететін дағдарыс жағдайында өнеркәсіп аймақтарындағы балалардың 11% -на дейін және бақылау аймағының 16% -ы табылды. Өнеркәсіптік кәсіпорынның зерттеу аудандарында, бақылағаннан гөрі алаңдаушылық пен стресстің жай-күйі біршама жоғары болды

RESUME

A. Gaysin¹, Z. Sultanbekov¹, A. Musina^{2,3}, G. Erdenova², M. Burumbaeva², A. Abildaeva²

¹East-Kazakhstan branch "National Center of Occupational Health and Occupational Diseases" MH RK, Ust-Kamenogorsk

²JSC "Astana medical university", Astana city

³International Kazakh-Turkish University named After H.A. Yassavi, Turkistan

THE EVALUATION OF MENTAL STATUS OF CHILDREN LIVING IN THE TERRITORY OF SANITARY PROTECTION ZONES OF UST-KAMENOGORSK

The evaluation of the mental status of children living in the territory of sanitary-protective zones in Ust-Kamenogorsk is given. Psychological testing of anxiety and emotional state showed that in a crisis condition there are more children of primary school age. There were found up to 11% of children in industrial zones and 16% of the control and clean area in the state of crisis who need the help of experts. The state of anxiety and stress was slightly higher in the study areas of industrial enterprises than in the control.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

МРНТИ 76.33.33+76.33.31

УДК 614.3:159.922.7(1-21)

З.К. Султанбеков¹, А.А. Мусина^{2,3}, А.Б. Гайсин¹, Р.К. Сулейменова², Г.К. Ерденова²

¹ВК-филиал «Национальный центр гигиены труда и профзаболеваний» МЗ РК, Усть-Каменогорск

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

³МКТУ имени им. Х. Ясави, Туркестан

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ СЕВЕРНОГО И СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ПРОМЫШЛЕННЫХ УЗЛОВ Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК

Аннотация

В статье дана оценка физического развития детей проживающих на территории санитарно-защитных зон северного и северо-восточного промышленных узлов г. Усть-Каменогорска. При сравнении с контрольно- чистой территорией выявлено, что у детей как младшего и среднего школьного возраста характерно ускорение темпов роста, преобладание дефицита массы тела и слабый тип телосложения.

Ключевые слова: санитарно-защитная зона, физическое развитие, школьники, экологическая нагрузка.

Уровень физического и психического развития растущего организма является важным критерием при комплексной оценке состояния здоровья детей и подростков. На физическое и психическое развитие школьников влияют наследственность, состояние окружающей среды, социально-экономические факторы, условия учебы и быта, питание, уровень двигательной активности. По современным данным, влияние состояния окружающей среды на здоровье населения значительно больше и более 50% нашего здоровья может быть связано с состоянием окружающей среды [1].

Выявление вариантов и отклонений от нормального развития ребенка под влиянием неблагоприятных экологических факторов дает возможность получить должное представление о характере, силе влияния, детерминации их действия на показатели жизнеобеспечения детей, с одной стороны, а с другой - определить возможность устранения целого ряда факторов, снижения силы их влияния, а также разработать, оптимизировать и внедрить рациональные методы реабилитации и профилактики действия экологических факторов на организм детей. Состояние детского здоровья - весьма чувствительный индикатор санитарно-эпидемиологического благополучия населения [2].

Безопасные условия проживания населения на территориях, прилегающих к промышленным предприятиям с технологическими процессами, являющимися источниками негативного воздействия на среду обитания и здоровье человека традиционно обеспечиваются организацией санитарно-защитных зон (СЗЗ), отделяющих эти предприятия от жилой застройки. В условиях дефицита свободных территорий или наличия сложившейся застройки нередко сокращаются требуемые в соответствии с санитарной классификацией размеры СЗЗ [3].

ЦЕЛЬ

Оценить физическое развитие детей, проживающих на территории санитарно-защитных зон северного и северо-восточного промышленных узлов г. Усть-Каменогорска.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Оценка физического развития детей, проживающих на селитибной территории СЗЗ и на фоновой территории города, была проведена в ходе медицинского осмотра. Объектами исследования были учащиеся младшего (2 класс – 8 лет, 3 класс – 9 лет, 4 класс – 10 лет) и

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

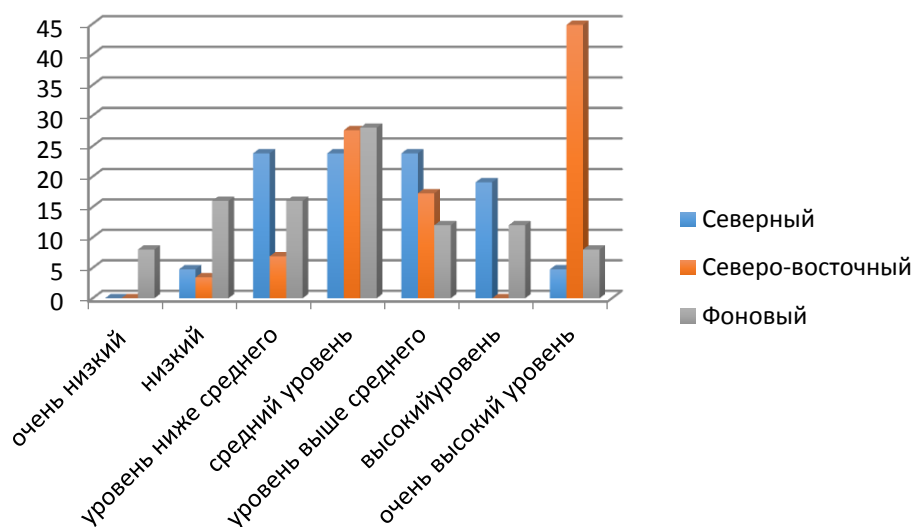
среднего школьного (5 класс – 11 лет, 6 класс – 12 лет, 7 класс – 13 лет) возраста средних школ № 23, № 16 (северного района, район Защита, где функционирует АО «Казцинк» и АО «Ульбинский металлургический завод»), № 22 (северо-восточного района, район Согра, где функционирует АО «Усть-Каменогорский титано-магниевого комбинат») и контрольная территория, дети школы № 44 (контрольно- чистый).

В выборку включали детей, проживающие на территории изучаемых регионов 8-10 лет, не имеющих хронических заболеваний и врожденной патологии (с целью исключения наследственных заболеваний), не состоящие на диспансерном учете. Общая численность обследованных по всем территориям составило 153 (из них 76 мальчиков и 77 девочек) человек. У родителей обследованных детей были получены информированные согласия на обследование. При определении контингента наблюдения использовался когортный выборочный метод формирования групп с равным представительством по полу, возрасту в каждой группе.

Уровень физического развития определены совокупностью методов, основанных на измерениях морфологических и функциональных признаков согласно методическим рекомендациям «Оценки физического развития и состояния здоровья детей и подростков, изучение медико-социальных причин формирования отклонений в здоровье» [4]. Оценка физического развития проводилась на основе антропометрических показателей с использованием центильных таблиц, рекомендованных ВОЗ [5]. Рассчитывались интегральные показатели: индекс массы тела (ИМТ), индекс Пинье (ИП) [6].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рисунке 1, представлено соотношение длины тела детей младшего и среднего школьного возраста с учетом районов исследования.



ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

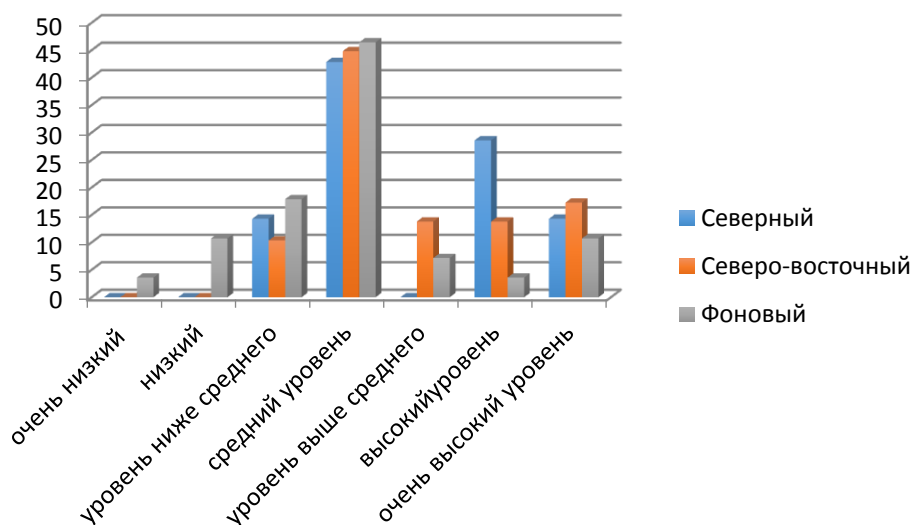


Рисунок 1- Соотношение показателей физического развития детей младшего и среднего школьного возраста по показателям длины тела в зависимости от районов проживания (центили, %).

У детей младшего школьного возраста, проживающих северо-восточном и северном районе очень низкий уровень длины тела не регистрировался вообще, в то время как в фоновой территории очень низкий уровень наблюдался в 8% случаев. Низкий уровень, так же преобладал в контрольном районе на 16%, при 4% в северо-востоке и 5% в северном районе. Уровень роста ниже среднего встречался в 24% у детей северного района, 25% северо-востока и в 16% на фоновой территории. В целом, снижение роста наблюдалось у 28% детей в районе северо-востока, 30% в районе севера и 40% в фоновой территории.

Среди учащихся младших классов 24% детей северо-востока, 25% в районе севера и 28% в фоновой территории регистрировался рост, соответствующий среднему.

Уровень роста выше среднего наблюдался у 24% детей в северо-востоке, 20% детей северного района и только 12 % детей в контрольном районе. Высокий уровень встречается в 19% случаев в северо-востоке, в 20 % в районе севера и в 12 % на фоновой территории. Очень высокий уровень составил 5% в северо-восточных районах и северном районе и 8% на фоновой территории. Таким образом, ускорение темпов роста характерно было для 48% детей северо-востока, 45% севера и 30% фоновой территорий.

Исходя из вышеизложенного можно предположить что для детей младшего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерно ускорение темпов роста длинны тела, по сравнению с контрольным районом.

У школьников среднего школьного возраста, проживающих в районах северо-востока и севера очень низкий и низкий уровень длины тела не встречался, в то время как в контрольном районе очень низкий уровень наблюдался в 3%, а низкий уровень в 11% случаях. Уровень роста ниже среднего встречался в 14% у детей на севере, 10% северо-востоке и в 18% на фоновой территории. В целом, снижение роста наблюдалось у 10% детей в районе северо-востока, 14% в районе севера и 32% в районе фоновой территории.

Среди учащихся младших классов был рост, соответствующий среднему 45% детей в северо-востоке, 43% в районе севера и 46% в районе фоновой территории.

Уровень роста выше среднего наблюдался у 14% детей в северо-востоке и у 7% детей в контрольном районе, а в районе севера этот показатель не наблюдался. Высокий уровень встречается в 14% случаев в северо-востоке, в 29 % на севере и в 4 % на фоновой территории. Очень высокий уровень составил 17% в районе северо-востока и 14% в районе

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

севера, а также 11% фоновой территории. Таким образом, ускорение темпов роста характерно для 45% детей в северо-востоке, 43% севера и 22% фоновой территории.

В целом по выборке, для детей среднего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерно ускорение темпов роста длинны тела, по сравнению с контрольным районом.

Соотношение массы тела детей по центильным таблицам представлено на рисунке 2.

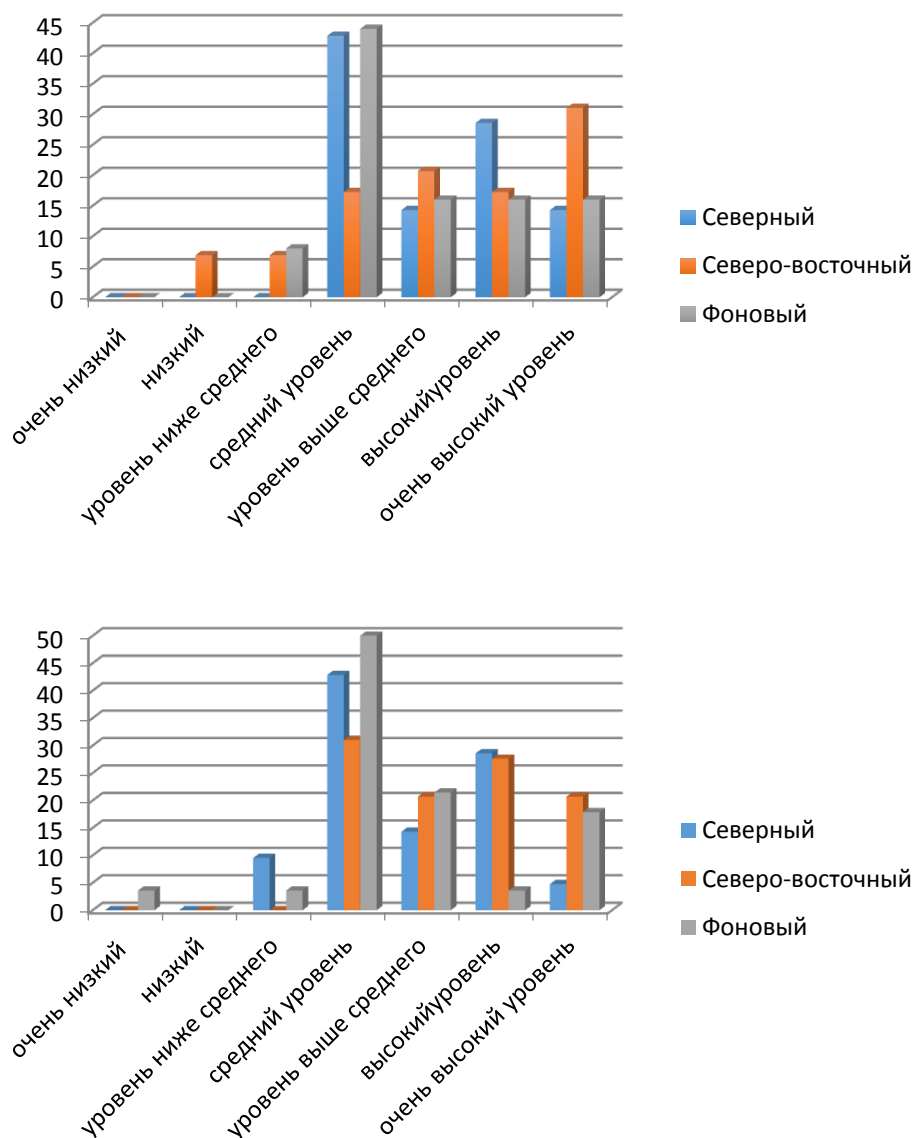


Рисунок 2 -Оценка физического развития детей младшего и среднего школьного возраста по показателям массы тела в зависимости от района проживания (центили, %).

Уровень массы тела ниже среднего встречался в 7% у детей живущих в районе северо-востока и 8% в контрольном районе. В целом снижение массы тела наблюдалось у 14% детей в районе северо-востока и 8% в районе фоновой территории, а в районе севера детей с дефицитом массы тела не встречается.

Средний уровень массы тела имеют 17% детей в северо-востока, 43% в районе севера и 44% в районе фоновой территории.

Уровень массы тела выше среднего наблюдался у 21% детей в северо-востоке, 14% детей района севера и 16 % детей в контрольном районе. Высокий уровень встречается в 17%

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

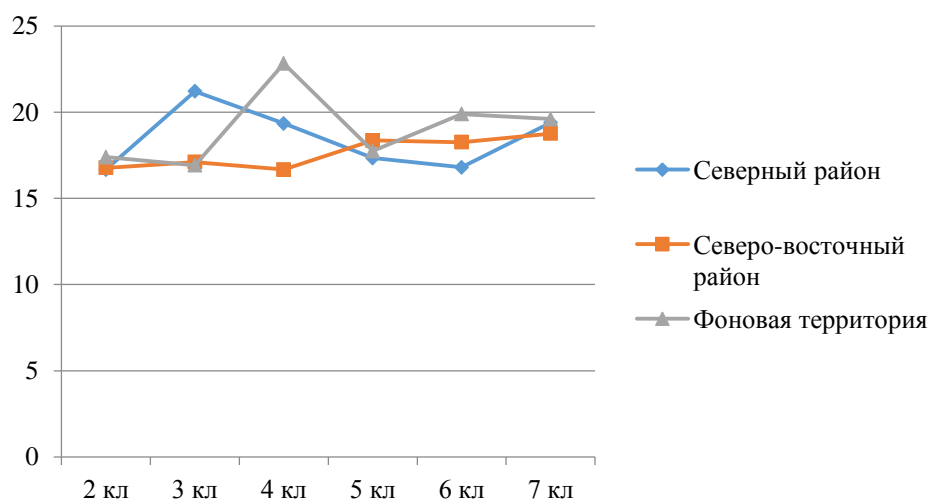
случаев в северо-востоке, в 29 % на севере и в 16 % на фоновой территории. Очень высокий уровень составил 31% в районе северо-востока, 14% севера и 16% случаях контрольного района. Таким образом, избыточный вес был характерен для 69% детей в северо-востоке, 57% севера и 48% фоновой территории.

Исходя из выше изложенного, можно предположить, что для детей младшего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерен избыточный вес, по сравнению с контрольным районом.

У школьников среднего школьного возраста, проживающих в районах северо-востока, севера и фоновой территории низкий уровень массы тела не встречался. Очень низкий уровень также не определялся в районах северо-востока и севера, в то время как в контрольном районе очень низкий уровень наблюдался в 3%. Уровень ниже среднего встречался в 9% у детей на севере и в 4% на фоновой территории. В целом, снижение массы тела наблюдалось у 9% детей в районе севера и 7% в районе фоновой территории.

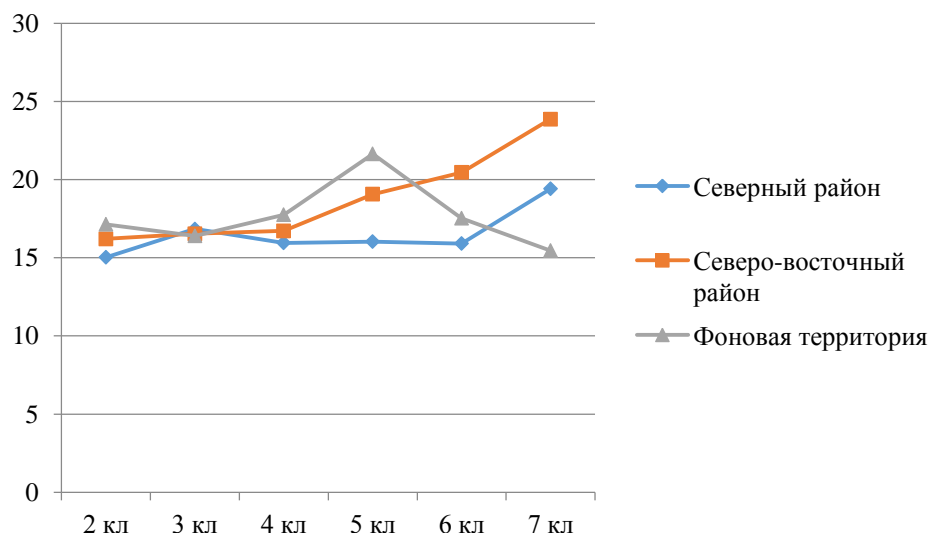
Средний уровень массы тела имели 31% детей на северо-востоке, 43% в районе севера и 50% в районе фоновой территории. Уровень массы тела выше среднего наблюдался у 21% детей в северо-востоке, и у 21% детей контрольного района, а в районе севера этот показатель составил 14%. Высокий уровень встречался в 27% случаях на северо-востоке, в 29 % на севере и в 4 % на фоновой территории. Очень высокий уровень составил 21% в районе северо-востока и 5% в районе севера, а также 18% фоновой территории. Таким образом, избыточный вес характерен для 69% детей в северо-востока, 48% севера и 43% фоновой территории.

В целом по весу, у детей среднего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерен избыточный вес, по сравнению с контрольным районом (рисунок 3).



Девочки

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

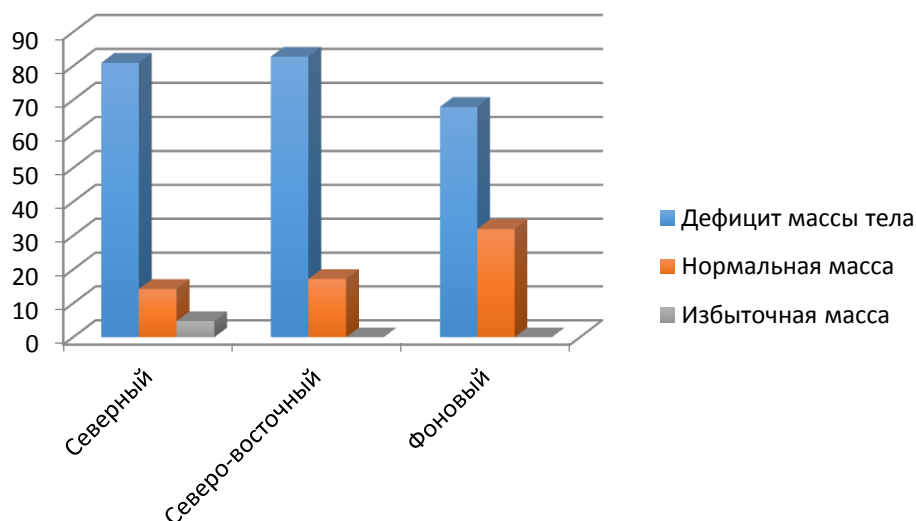


Мальчики

Рисунок 3 - Индекс массы тела в зависимости от возраста и места проживания.

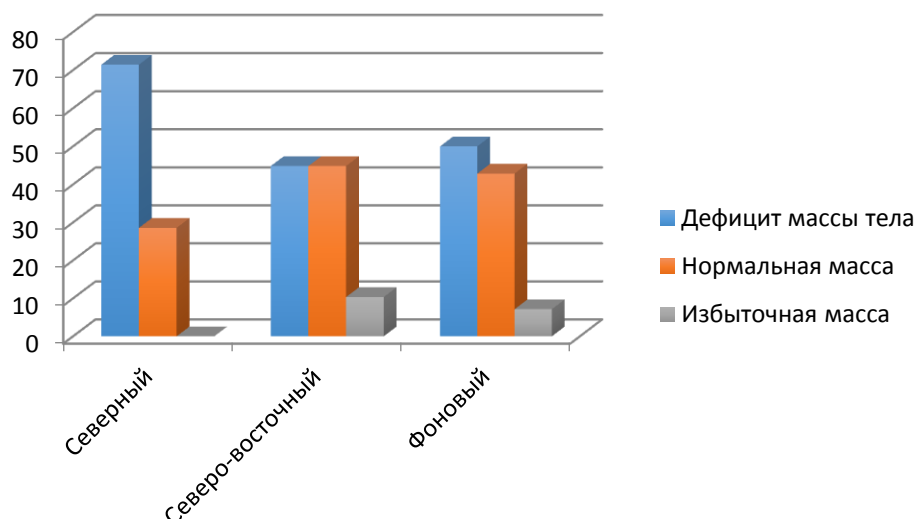
При анализе индекса массы тела обнаружено, что чаще всего встречается дефицит массы тела школьников во всех районах, но в большей степени в загрязненных. Ожирение в ходе исследования не наблюдалось. Так для школьников младших классов дефицит массы тела составил для района северо-востока 83 %, севера 85% и фоновой территории 65 %, нормальная масса тела у 14% детей района севера, 17% северо-востока и 31% района фоновой территории. Избыточный вес встречался у 5% детей младшего школьного возраста в районе севера и 4% в районе фоновой территории.

В среднем школьном возрасте дефицит массы тела преобладал у детей района севера 71%. В Северо-востоке показатели были близки к контрольному району (дефицит 45 и 50%, нормальная масса 45 и 43%, и избыточный вес 5 и 4 % соответственно).



младший школьный возраст

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



средний школьный возраст

Рисунок 4- Распределение детей по индексу массы тела в зависимости от возраста и места проживания (%).

По индексу Пинье у девочек и мальчиков каких либо связей с возрастом и местом проживания не показал. Обнаружено во всех районах преобладает очень слабый тип телосложения, но в большей степени это выявлялось в исследуемых районах по сравнению с контролем. Так для школьников младших классов очень слабое телосложение составило для района северо-востока 63 %, севера 62% и фоновая территория 57 %, а крепкое, хорошее и среднее телосложение суммарно составили 12% детей района севера, 14% северо-востока и 17% района фоновой территории.

В среднем школьном возрасте у детей севера сохраняется преобладание очень слабого типа телосложения - 71%, 61% в контрольном районе, 48% в поселке северо-востока. Крепкое, хорошее и среднее виды телосложение выше так же у детей среднего школьного возраста района северо-востока 35%, по сравнению с 18% контрольного района.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, оценка показателей физического развития показало, что для детей как младшего, так и среднего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерно ускорение темпов роста длинны тела, по сравнению с контрольным районом. Оценка по центильным таблицам показало, что для детей младшего и среднего школьного возраста, проживающих на исследуемых территориях характерен высокий уровень показателей массы тела, по сравнению с контрольным районом. Согласно индексу массы тела у школьников исследуемых районов, по сравнению с контролем, преобладает дефицит массы тела (для школьников младших классов дефицит массы тела составил для района Согра 83 %, Защита 85% и КШТ 65 %; в среднем школьном возрасте 71%, 45 и 50% соответственно). Индекс Пинье у школьников младших классов выявил преобладание очень слабого телосложения у детей, проживающих в районах прилегающих к СЗЗ. Так, у школьников младших классов очень слабое телосложение было выявлено в районе Согра - 63 %, в районе Защита - 62%.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Профилактические решения направленности реакций детского организма на кризисные экофакторы/ Витрищак С.В., Савина Е.Л., Клименко А.К. и др. // Сб. мат. 13-й Евразийской научной конф. «Донозоология - 2017» (14-15 декабря 2017 г.). - Спб.: Крисмас+, 2017. – С. 157-159.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Яценко А.К., Транковская Л.В. Влияние факторов окружающей среды, обучения и воспитания на биологическое развитие детей (обзор литературы)//Гигиена и санитария. - 2015. - № 5. – С. 102-107.

3. Бобкова Т.И. Зонирование территории перспективной застройки с применением методологии оценки риска здоровью населения//Гигиена и санитария. - 2009. - № 6. – С. 38-40.

4. Руководство к лабораторным занятиям по гигиене детей и подростков/ Под.ред. В.Н. Кардашенко. – Москва: Медицина,1983. - 246 с.

5. <http://www.who.int/childgrowth/standards/ru/>.

6. Практикум по основам педиатрии и гигиены детей дошкольного возраста/ Голубев В.В. и др. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. -200 с.

ТҮЙІН

З.К. Султанбеков¹, А.А. Мусина^{2,3}, А.Б. Гайсин¹, Р.К. Сүлейменова², Г.К. Ерденова²

¹ҚР ДМС «Өнеркәсіптік және аурулар» Ұлттық орталығы Ест-Қазақстан филиалы
Өскемен қаласы

²«Астанак медицина университеті» АҚ, Астана

³Х.А. Ясави атындағы Халақаралық Қазақ-Түрік Университеті, Туркестан

ӨСКЕМЕН ҚАЛАСЫНЫҢ СОЛТҮСТІК ЖӘНЕ СОЛТҮСТІК-ШЫҒЫС АЙМАҚТАРЫНЫҢ ӨНЕРКӘСІП АУМАҒЫНДА ТҰРАТЫН БАЛАЛАРДЫҢ ФИЗИКАЛЫҚ ДАМУЫ

Мақалада Өскемен қаласының Солтүстік және Солтүстік-Шығыс өнеркәсіптік бөлімшелерінің санитарлық қорғау аймақтарының аумағында тұратын балалардың физикалық дамуына баға береді. Таза бақылау аймағына қарағанда, кіші және орта мектеп жасындағы балалардың даму қарқынын жеделдету, дене салмағының тапшылығы мен әлсіз дене түрінің басым болуымен сипатталады.

RESUME

Z. Sultanbekov¹, A. Musina^{2,3}, A. Gaysin¹, R. Suleimenova², G. Erdenova²

¹East-Kazakhstan branch "National Center of Occupational Health and Occupational Diseases" MH RK, Ust-Kamenogorsk

²JSC "Astana medical university", Astana city

³International Kazakh-Turkish University named After H.A. Yassavi, Turkistan

PHYSICAL DEVELOPMENT OF CHILDREN LIVING IN THE NORTH AND NORTH-EAST INDUSTRIAL CENTERS OF UST-KAMENOGORSK CITY

The article gives an assessment of the physical development of children living in the sanitary protection zones of the Northern and Northeastern industrial hubs of Ust-Kamenogorsk city. In comparison with the control area, it was found that children as junior and middle school age are characterized by an acceleration in growth rates, a predominance of a body mass deficit and a weak body type.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

МРНТИ 76.33.31
УДК 613.71:616-053.5

Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина^{1,2}, А.И. Галаева³, Г.У. Алдабекова¹

¹АО «Медицинский Университет Астана», Астана

²Международный Казахско- Турецкий Университет им. Х. А. Ясави, Туркестан

³ТОО «GIO TRADE»

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРОКА ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ В ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЕ

Аннотация

В статье представлены результаты гигиенической оценки организации уроков физической культуры в общеобразовательной школе.

На уроках физической культуры школе выявлены недостаточная двигательная активность, обуславливающая в дальнейшем ряд серьёзных изменений в организме школьника.

Растущему организму необходимы адекватные физические нагрузки, дифференцированный подход с учетом возраста детей и этапов подготовки.

Ключевые слова: гигиеническая оценка, двигательная активность, урок физической культуры, школьник.

АКТУАЛЬНОСТЬ

По данным Министерства здравоохранения РК, прослеживается тенденция ухудшения состояния здоровья детей в процессе их учебы в школе. За период обучения детей в школе в 5 раз возрастает число нарушений осанки, в 4 раза увеличивается количество нарушений психического здоровья. В то же время с началом обучения детей в школе их суточная двигательная активность снижается примерно в два раза, так как большую часть дневного времени учащиеся находятся в статическом положении. Недостаточная двигательная активность ведет к заболеваниям сердечно-сосудистой системы, формированию патологии костно-мышечной системы, увеличению травматизма. Из-за плохого состояния здоровья около 1 млн. детей школьного возраста полностью освобождены от уроков физической культуры. Низкий исходный уровень здоровья детей сказывается и на процессе их адаптации к учебным нагрузкам [1-3].

Устойчивое отставание сферы физкультурного образования от других образовательных направлений проявляется в том факте, что подрастающее поколение в большинстве своем физически не готово к трудовой и воинской деятельности, часто не способно противостоять стрессовым воздействиям социума на принципах здорового образа жизни [4-6].

Эффективность системы школьного физического воспитания, во многом зависит от решения комплекса методических вопросов организации урока физической культуры, касающихся адекватной оценки уровня физического развития учащихся, их физической подготовленности и общей физической работоспособности [7]. Как показывает практика, учащиеся активно занимающиеся физической культурой, лучше своих сверстников успевают в общеобразовательной школе, повышается устойчивость к простудным заболеваниям [8].

ЦЕЛЬ

Гигиеническая оценка организации уроков физической культуры в средней образовательной школе.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Исследование проводилось в первом полугодии 2016-2017 учебного года на базе средней школы Северо-Казахстанской области, с. Урожайное.

Объектом исследования урок физической культуры (5-7 классы). Выборку исследования составили 46 учеников 5-7 классов.

В работе были использованы следующие методы: хронометраж урока физической культуры и пульсометрия.

РЕЗУЛЬТАТЫ

С целью гигиенической оценки организации физического воспитания нами проведен анализ расписаний уроков в 5-7 классах. Установлено, что уроки физкультуры согласно учебному плану проводились 3 раза в неделю с продолжительностью 45 мин. При оценке учебного расписания было установлено, что размещение уроков физической культуры в течение дня соответствовало гигиеническим рекомендациям на 55,6%. Выявлены несоответствия расписания такие как, размещение физической культуры на первых уроках (11,1%) и на 6 уроках (33,3%).

С целью оценки интенсивности мышечной нагрузки, правильности построения занятий и распределения физической нагрузки в течение занятия нами проведен хронометраж занятий у школьников. Урок физкультуры состоял из 3-х частей: подготовительной; основной; и заключительной.

Хронометраж урока физкультуры, выявил что, структура урока не соответствует гигиеническим нормативам по продолжительности и построению, где подготовительная составила 19.00 мин.; основная 24 мин.; и заключительная 2 мин.

Соотношение полезного времени к общей продолжительности (общую плотность) урока физкультуры 5 класса составила 79% (в норме 80-90%), соотношение времени, затраченного на движения к общей продолжительности занятия (моторная плотность) составила 21% (в норме 60-80%), что недостаточно для реализации биологической потребности школьников в движениях. Необходимо соблюдать рациональность распределения времени в уроке по его частям, так как последовательность этих частей отражает закономерности изменения работоспособности организма под влиянием физических нагрузок. Физические нагрузки должны быть оптимальными по объему, интенсивности, интервалам отдыха. Недостаточные нагрузки неэффективны, так как наносят вред организму.

Результаты пульсометрии показали, что физическая нагрузка на уроке не соответствовала физиологической кривой и имела резкое повышение в начале урока, также отсутствовала тенденция к постепенному снижению в конце урока. Растущему организму необходимы адекватные физические нагрузки. Не установлена дифференцированная нагрузка физических упражнений для мальчиков и девочек. Результаты хронометража, свидетельствуют о том, что структура урока построена неверно: во всех исследованных классах физическая нагрузка была высокой во вводной части, недостаточной в основной части, а в заключительной части превышала рекомендуемую нагрузку, что было особенно выражено в 5 классе.

Получены следующие факты:

1. Нерациональное расположение урока физкультуры в школьном расписании (44,4% случаев) (урок физкультуры занимает 1 и 6 позицию).
2. Двигательная нагрузка не соответствует половозрастным особенностям школьника, по его состоянию здоровья и уровню физической подготовленности.
2. Не достаточная моторная нагрузка (42 % случаев) в основной и превышение рекомендуемых величин в заключительной части занятий в 5-6 классах.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

С учетом выявленных несоответствий, целесообразно предложить рекомендации направленные: на обеспечение рациональной организации двигательного режима,

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

повышения адаптивных возможностей организма, сохранения и укрепления здоровья. Необходима рациональная организация занятий активно-двигательного характера, это строгое регулирование физических нагрузок по объему, интенсивности, интервалам отдыха, что должно обеспечивать тренирующий эффект.

Также для эффективной организации урока физкультуры, должен осуществляться дифференцированный подход с учетом возраста детей групп здоровья и этапов подготовки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Латыпов И. К. Здоровье детей и проблемы физического воспитания школьников //Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2009. – № 10.

2. Оценка степени и гармоничности физического развития как одного из ведущих критериев здоровья школьников: возвращение к классике. / Калишев М.Г., Жакетаева Н.Т., Рогова С.И., Мацук Е.В.//Сборник тезисов Республиканской научно-практической конференции «Актуальные вопросы профилактической медицины и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения». – Казань. – 25 марта 2015 г. – С. 91-92.

3. Калишев М.Г., Кузнецов В.Д., Зубцов В.Н. Гигиеническая оценка образа жизни учащейся молодежи в современных условиях// Медицина и экология. -2017. - № 3 (84). - С. 78-83.

4. Давыдов М.И. Здоровье и образование детей – основа устойчивого развития российского общества и государства: Материалы научн. сессии академий, имеющих государственный статус. – М., 2007. – С. 11-18.

5. Калишев М.Г., Рогова С.И., Мацук Е.В., Физическое развитие детей школьного возраста Центрального Казахстана// Мат. Республ. науч.-практ. конф. с междунар. участ. «Проблемы диагностики и коррекции эколого-зависимых нарушений и профессиональной патологии». – 26-27 ноября 2015 г. – Караганда, 2017. – С. 346-348.

6. Калишев М.Г., Изденова Н.Р., Жакетаева Н.Т. Необходимость разработки региональных стандартов физического развития школьников Республики Казахстан// Сборник материалов Международной научно-практической конференции «Современные тенденции в фундаментальных и прикладных исследованиях». – Рязань. – 27 февраля 2015 г. – С. 111-113.

7. Клинико-anamnestическая характеристика первичной артериальной гипотензии у подростков/ Калоева З.Д., Дзилихова К.М., Дзгоева М.Г. и др. // Владикавказский медико-биологический вестник. – 2012. – Т. 2.

8. Взаимодействие семьи и школы в решении проблемы здоровьесбережения учащихся//Л.М. Медведь, А.В. Ляхович, А.Н. Коломенская и др.// Гигиена и санитария. – 2012. – № 1. – С. 40-44.

ТҮЙІН

Г.К. Ерденова¹, А.А. Мусина^{1,2}, А.И. Галаева³, Г.У. Алдабекова¹

¹«Астана медицина университеті» АҚ

²Түркістандағы Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті

³«GIO TRADE» ЖШС

ОРТА МЕКТЕПТЕГІ ДЕНЕ ШЫНЫҚТЫРУ САБАҒЫН ГИГИЕНАЛЫҚ БАҒАЛАУ

Мақалада жалпы білім беретін мектептегі дене шынықтыру сабақтарын ұйымдастырудың гигиеналық бағалау нәтижелері келтірілген.

Дене шынықтыру сабақтарында мектепте моторлық белсенділіктің жеткіліксіздігі байқалды, бұл кейіннен оқушының денесінде бірқатар маңызды өзгерістер туғызады.

Баланың жасын және дайындық кезеңдерін ескере отырып, өсіп келе жатқан органға жеткілікті физикалық белсенділік, дифференциалды тәсіл қажет.

RESUME

G. Erdenova¹, A. Musina^{1,2}, A. Galaeva³, G. Aldabekova¹

¹JSC "Medical University Astana"

²Kh. A. Yasawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan

³LLP "GIO TRADE"

**HYGIENIC ASSESSMENT OF THE PHYSICAL CULTURE LESSON AT
SCHOOL**

The article presents the results of a hygienic assessment of the organization of physical education lessons in a comprehensive school.

Inadequate motor activity has been identified, which in turn causes serious changes in the body.

Adequate physical activities, a differentiated approach are necessary taking into account the age of children and the stages of preparati.

МРНТИ 76.01.88

УДК 614.212(574.13)

У.А. Сатыбалдиева, Ж.М. Шаймбетов, А.А. Мамырбаев

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, Актобе

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

Аннотация

В статье дан анализ состоянию обеспеченности специализированным медицинским оборудованием оборудованностям амбулаторно-поликлинических учреждений Западного Казахстана, проводящих медицинские осмотры населения. Характеристика материально-технической обеспеченности амбулаторно-поликлинических учреждений исследуемого региона выявила низкий уровень обеспеченности специализированным медицинским оборудованием и аппаратурой за 2013-2016 годы. Исследования были проведены в Актюбинской, Атырауской, Западно-Казахстанской областях.

Ключевые слова: Западный Казахстан, материально-техническая обеспеченность, амбулаторно-поликлинические учреждения, медицинское оборудование.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Реализация государственных программ в области здравоохранения - «Саламатты Қазақстан» 2013-2015 годы и «Денсаулық» 2016-2019 годы, направлена на модернизацию системы здравоохранения, и сопровождается значительным ростом финансирования в отрасль. Это позволило улучшить материально-техническую базу учреждений здравоохранения, повысить оснащенность их медицинским оборудованием, что, безусловно, повлияло на повышение качества и доступности медицинской помощи [1,2]. С улучшением социально-экономической ситуации в стране принимаются меры по созданию эффективно действующей системы здравоохранения, направленной на улучшение состояния здоровья населения [3].

Оснащенность медицинским оборудованием поликлиник и стационаров остается еще недостаточной. Обеспеченность детских стационаров составила всего 69,5%. Низкий

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

процент оснащенности отмечен в Южно-Казахстанской (55%) и Акмолинской (56%) областях. В последние годы отмечается повышение уровня оснащенности диагностическим оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений на 7%, а оснащенность лечебно-диагностическим оборудованием онкологических диспансеров на 5% [4].

Развитие современной медицины невозможно без соответствия материально-технической базы здравоохранения растущему спросу населения для оказания высокотехнологичных видов медицинской помощи. Однако потребность учреждений здравоохранения в новой медицинской технике сегодня удовлетворяется только на 30–40% [5].

Практика показывает, что при разработке инноваций в сфере использования оборудования медицинского назначения необходимо продемонстрировать, что предлагаемое новшество способствует улучшению здоровья пациентов. Однако даже если благоприятный эффект очевиден, технология может быть отвергнута просто потому, что она новая, угрожает существующей практике или требует затрат, которые превосходят предполагаемую пользу [6]. Например, МРТ ультравысокой мощности, хирургические системы, оснащенные робототехникой, и протонная лучевая терапия демонстрируют неопределенные преимущества и требуют высоких финансовых затрат [7,8].

В системе управленческих решений в здравоохранении республики не разработан баланс спроса и предложения на медицинскую технику, не сформирована база данных о техническом состоянии медицинского оборудования и реальной потребности учреждений здравоохранения в медицинской технике, нет четких критериев и индикаторов определения объемов финансирования на приобретение медицинского оборудования и техники [5]. Имеется также ряд недостатков и по другим направлениям качественного и эффективного использования медицинского оборудования. Применение медицинского оборудования часто ассоциируется с необходимостью периода обучения: прежде всего это относится к сложному высокотехнологичному оборудованию, требующему технической подготовки персонала и поддержки, соответствующего обучения, а также, может потребоваться сервисное обслуживание и ремонт [9-11].

На 1 января 2017 года медицинскую помощь населению Республики Казахстан оказывают 840 больничных (670 государственных и 170 частных) и 2 718 амбулаторно-поликлинических организаций (1 856 государственных и 862 частных). Сельскому населению республики медицинскую помощь оказывают 143 центральных и районных больниц, 142 сельских участковых и сельских больниц, 198 районных и сельских поликлиник, 1 328 врачебных и семейных врачебных амбулаторий, 20 центров ПМСП, 3987 фельдшерско-акушерских и медицинских пунктов [4]. Если посмотреть обеспеченность врачами по Западному Казахстану, то в Актюбинской области данный показатель составляет - 32,0, Атырауской области - 21,6, а в Западно-Казахстанской области (ЗКО) количество врачей составляет - 24,9 на 10 тыс. населения [4].

В этой связи **целью** настоящего исследования явилось изучение материально-технической обеспеченности амбулаторно-поликлинических учреждений Западного Казахстана, проводящих медицинские осмотры населения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Систему управления качеством медицинской помощи, и, в частности, показатели материально-технической обеспеченности можно рассматривать как деятельность, направленную на создание комфортных условий по оказанию медицинской помощи населению, позволяющую выполнять заявленные государством гарантии в соответствии с установленными критериями и показателями качества с учетом удовлетворенности населения в полученной медицинской помощи. Нормативные показатели оснащенности оборудованием и аппаратурой тех или иных лечебно-профилактических учреждений Республики определено Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

января 2009 года № 32 «Об утверждении Правил по совершенствованию системы управления качеством оказания медицинской помощи в организациях здравоохранения Республики Казахстан» [12]. В соответствии с Приказом министра национальной экономики № 175 2015 года [13], определены необходимые лабораторные и функциональные исследования, при проведении периодических медицинских осмотров.

Изучалось состояние обеспеченности отдельными видами оборудования и аппаратурой, а также эффективность использования отдельных методов исследования амбулаторно-поликлинических учреждений Западного Казахстана, проводящих медицинские осмотры населения. В данном случае данные вопросы изучались на основе анализа деятельности 58 медицинских учреждений за последние 2013-2016 годы. Исследования были проведены в Актюбинской, Атырауской, ЗКО.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Проведенный анализ показывает, что в настоящее время в исследуемых регионах существует дефицит в оснащении медицинским оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений, наблюдаемый в период с 2013 года по 2016 годы. Укомплектованность медицинским оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений Атырауской области в 2013 году составляла - 55,6%, в 2014 - 54,2%, 2015 - 57,9%, 2016 – 65,0% соответственно.

В таблице 1 показано, что из 22 необходимых лабораторных и функциональных методов исследований, применяющихся при проведении медицинских осмотров, укомплектованность соответствующим оборудованием (на 100%) фиксируется только по четырем медицинским исследованиям – лабораторные анализы, ЭКГ, рентгенография и флюорография. По остальным методам исследования, обеспеченность оборудованием составляет 80% - это такие обследования, как УЗИ, УЗДГ, офтальмоскопия глазного дна, острота зрения, тонометрия, офтальмотонометрия, скиаскопия, цистоскопия. Тем самым низкие показатели обеспеченности оборудованием, и, как следствие, невыполнение в полном объеме тех или иных методов обследования, влияют на качество проведения периодического медицинского осмотра.

Как известно, спирометрия используется для диагностики таких заболеваний, как бронхиальная астма, ХОБЛ, а также для оценки состояния аппарата дыхания при других заболеваниях и во время различных медицинских мероприятий, включая медицинские осмотры [4]. Обеспеченность спирометрами амбулаторно-поликлинических учреждений Атырауской области составляет – всего 54,0% (таблица 1). Обеспеченность паллестезиометрами по Атырауской области составляет всего лишь – 40,0%. Паллестезиометрия используется для проведения ранней диагностики и скрининговых исследований нарушений вибрационной, температурной и болевой чувствительности при патологии периферической нервной системы (сахарный диабет, вибрационная болезнь, полинейропатии и т.п.). В амбулаторно-поликлинических учреждениях при проведении профилактических медицинских осмотров работающих во вредных и опасных условиях труда [14]. Обеспеченность реовазографами по Атырауской области составляет – 16,0%. Реовазография – современный метод функциональной диагностики, с помощью которого определяется интенсивность и объем кровотока в артериальных сосудах конечностей. Это достаточно доступная методика, которая проводится в большинстве медицинских учреждений по назначению врача и позволяет диагностировать заболевания сосудов [15].

Таблица 1 - Обеспеченность используемыми методами исследования и оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений Атырауской области.

Лабораторные и функциональные исследования	2013	2014	2015	2016
--	------	------	------	------

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Лабораторные анализы (ОАК, ОАМ и т.д)	100	100	100	100
Электрокардиография (ЭКГ)	100	100	100	100
Рентгенография	100	100	100	100
Флюорография	100	100	100	100
Ультразвуковая доплерография (УЗДГ)	65,9	63,0	66,0	80,0
Ультразвуковое исследование (УЗИ)	65,9	63,0	66,0	80,0
Электроэнцефалография (ЭЭГ)	4,7	8,4	8,8	8,0
Электронейромиография (ЭНМГ)	4,7	8,4	8,8	8,0
Офтальмоскопия глазного дна	65,9	63,0	66,0	80,0
Биомикроскопия сред глаза	65,9	63,0	66,0	76,0
Острота зрения тонометрия	65,9	63,0	66,0	80,0
Офтальмотонометрия	65,9	63,0	66,0	80,0
Скиаскопия	65,9	63,0	66,0	80,0
Цистоскопия	65,9	63,0	66,0	80,0
Холодовая проба	4,7	8,4	17,6	16,0
Термометрия с дефектах нагрузкой	65,9	63,0	66,0	80,0
Паллестезиометрия	9,4	8,4	22,0	40,0
Реовазиография	9,4	8,4	13,2	16,0
Аудиометрия	56,4	50,4	66,0	64,0
Исследования вестибулярного анализатора	65,9	63,0	66,0	84,0
Спирометрия	56,4	54,6	57,2	54,0
Вибротестирование	14,1	16,8	22,0	24,0
Обеспеченность необходимыми методами обследования (%)	55,6	54,2	57,9	65,0

Оснащенность амбулаторно-поликлинических учреждений специализированным медицинским оборудованием и качества проводимых общеклинических методов обследований вызывает озабоченность в связи с весьма медленным и неполным применением медицинского оборудования при проведения медицинских осмотров, что непосредственно влияет на достоверность результатов и качества выявления ранних стадий общих болезней и профессиональных заболеваний.

Укомплектованность медицинским оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений ЗКО в 2013 году составила - 40,2%, в 2014 – 41,2%, 2015 - 50,8%, 2016 – 53,7% соответственно (таблица 2). Приведенные фактические данные также отрицательно влияют на деятельность первичного звена оказания медуслуг населению. ЗКО по обеспеченности, как врачебными кадрами, так и оснащенности специализированным оборудованием и

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

аппаратурой оказалось на последнем месте в регионе. Так, например, в ЗКО почти в трети амбулаторно-поликлинических учреждений не проводится аудиометрия; в 2016 году их наличие в лечебной сети составляло всего 25,9%. Аудиометрия необходима для измерения остроты слуха, определения слуховой чувствительности к звуковым волнам различной частоты. Аудиометрия позволяет исследовать как костную, так и воздушную проводимость, что необходимо для выявления нейросенсорной тугоухости [16]. Обеспеченность электронейромиографами (ЭНМГ) по ЗКО составляет всего лишь – 3,7%. ЭНМГ позволяет проводить комплексное электрофизиологическое исследование, необходимое для определения функционального состояния периферической нервной системы и скелетных мышц [17].

Обеспеченность электроэнцефалографами (ЭЭГ) по ЗКО составляет – 7,4%. ЭЭГ–методика исследования работы головного мозга, позволяющая обнаружить огромное количество патологических процессов и нарушений. Данная методика базируется на регистрации электрических импульсов, исходящих от отдельных зон и областей головного мозга. Диагностика дает возможность: оценить характер и степень нарушения работы мозга; изучить смену сна и бодрствования; установить сторону и расположение патологического очага; уточнить другие виды диагностики, например, компьютерную томографию, когда у человека есть симптомы неврологических болезней, а другие методы исследования не выявляют никакого структурного дефекта; проследить за эффективностью действия лекарственных препаратов; найти участки мозга, в которых начинаются эпилептические приступы; оценить, как работает мозг между периодами судорог; определить причины кризов, панических атак, обмороков [18].

Обеспеченность скиаскопами по ЗКО составляет – 25,9%. Скиаскопия — объективный метод определения рефракции глаза, основанный на наблюдении за движением теней в области зрачка при освещении глаза пучком света, отражённым от зеркала: при поворотах зеркала на фоне освещенного зрачка появляется движущаяся тень, положение которой в зрачке зависит, в частности, от рефракции исследуемого глаза. Метод применяется в офтальмологии для определения типа рефракции глаза, степени близорукости, дальнозоркости, астигматизма — иногда используется название «теневая проба» [19].

Таблица 2 - Обеспеченность используемыми методами исследования и оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений ЗКО.

Лабораторные и функциональные исследования	2013	2014	2015	2016
Лабораторные анализы (ОАК, ОАМ и т.д)	85,2	85,2	92,6	92,6
Электрокардиография (ЭКГ)	88,9	88,9	92,6	92,6
Рентгенография	66,7	66,7	90,7	90,7
Флюорография	88,9	88,9	92,6	92,6
Ультразвуковая доплерография (УЗДГ)	33,3	33,3	40,7	62,9
Ультразвуковое исследование (УЗИ)	59,2	62,9	66,7	66,7
Электроэнцефалография (ЭЭГ)	3,7	3,7	7,4	7,4
Электронейромиография (ЭНМГ)	3,7	3,7	3,7	3,7
Офтальмоскопия	59,2	59,2	62,9	66,7

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

глазного дна				
Биомикроскопия сред глаза	11,1	18,5	48,1	48,1
Острота зрения тонометрия	66,7	66,7	74,0	77,7
Офтальмотонометрия	48,1	48,1	59,2	62,9
Скиаскопия	3,7	3,7	14,8	25,9
Цистоскопия	33,3	33,3	40,7	40,7
Холодовая проба	3,7	11,1	14,8	25,9
Термометрия с дефектах нагрузкой	66,7	66,7	70,3	81,4
Палестезиометрия	11,1	11,1	26,0	29,6
Реовазиография	7,4	11,1	14,8	14,8
Аудиометрия	22,2	22,2	25,9	25,9
Исследования вестибулярного анализатора	62,9	62,9	62,9	62,9
Спирометрия	55,5	59,2	62,9	66,7
Вибротестирование	3,7	7,4	7,4	11,1
Обеспеченность необходимыми методами обследования (%)	40,2	41,6	50,8	53,7

Другая картина выявлена по городу Актобе, где обеспеченность специализированным оборудованием в период проведения медицинских осмотров населения в 2013 году составляла – 74,2%, в 2014, 2015, 2016 годы – 76,9%, 81,3%, 82,0% соответственно (таблица 3). В данном регионе, в динамике, по сравнению с предыдущими областями отмечается достаточно хорошая обеспеченность медицинским оборудованием амбулаторно-поликлинических учреждений.

Тем не менее, существует проблемы по ряду направлений. Например, обеспеченность вибротестерами по городу Актобе составляет – 24,0%. Вибротестер используется для проведения ранней диагностики периферической полинейропатии любого генеза, прежде всего диабетического, токсического, центральных и периферических болевых синдромов, аутоиммунных заболеваний, а также в области гигиены труда и профессиональных заболеваний для диагностики симптомов вибрационной болезни. Современные условия производства характеризуются интенсивным внедрением механизированного инструмента, оборудования и транспорта. Это ведет к постоянному увеличению контингента лиц, контактирующих с вибрацией, которая в определенных условиях может представлять опасность для здоровья работающих, вплоть до развития профессионального заболевания – вибрационной болезни.

Таблица 3 - Обеспеченность используемыми методами исследования и оборудованиями амбулаторно-поликлинических учреждений по городу Актобе.

Лабораторные и функциональные исследования	2013	2014	2015	2016
Лабораторные анализы (ОАК, ОАМ и т.д)	100	100	100	100

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Электрокардиография (ЭКГ)	100	100	100	100
Рентгенография	80,0	100	100	100
Флюорография	100	100	100	100
Ультразвуковая доплерография (УЗДГ)	48,0	64,0	64,0	80,0
Ультразвуковое исследование (УЗИ)	64,0	64,0	80,0	80,0
Электроэнцефалография (ЭЭГ)	80,0	100	100	100
Электронейромиография (ЭНМГ)	0	16,0	16,0	16,0
Офтальмоскопия глазного дна	100	100	100	100
Биомикроскопия сред глаза	100	100	100	100
Острота зрения тонометрия	100	100	100	100
Офтальмотонометрия	100	100	100	100
Скиаскопия	100	100	100	100
Цистоскопия	100	100	100	100
Холодовая проба	100	100	100	100
Термометрия с дефектах нагрузкой	32,0	32,0	48,0	48,0
Палестезиометрия	16,0	16,0	16,0	16,0
Реовазиография	32,0	32,0	32,0	32,0
Аудиометрия	100	100	100	100
Исследования вестибулярного анализатора	100	100	100	100
Спирометрия	100	100	100	100
Вибротестирование	16,0	16,0	32,0	32,0
Обеспеченность необходимыми методами обследования (%)	74,4	76,9	81,3	82,0

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ

Совершенствование деятельности амбулаторно-поликлинических учреждений рассматривается как один из приоритетов реформирования системы здравоохранения Казахстана. В этой связи укрепление материально-технической базы учреждений здравоохранения является основой повышения эффективности проводимых предварительных и периодических медицинских осмотров и, в целом, системы здравоохранения [1,20,21]. По результатам технического оснащения учреждений здравоохранения республики установлено, что средний износ эксплуатируемого оборудования составляет 35%. Определены новые подходы по оснащению медицинской техникой организаций здравоохранения в зависимости от уровня оказания медицинской помощи [22]. Одним из таких путей укрепления технической оснащенности медицинских

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

учреждений является предоставление возможности приобретения оборудования через механизм лизинга.

Анализ материально-технической базы учреждений здравоохранения Российской Федерации показал, что в среднем степень износа зданий составляет более - 27,4 %, медицинского оборудования – 64 % (в сельской местности до 80 %), транспорта – 62%. Большая часть медицинских приборов и аппаратов эксплуатируются 15–20 лет. Неоднократно выработавшие свой ресурс они не могут гарантировать высокое качество обследований, безопасность и эффективность лечения больных. Укомплектованность учреждений здравоохранения компьютерной техникой составляет не более 50% от потребности [14,23,24].

Важная проблема состоит еще и в том, что медицинские оборудования быстро меняется благодаря ускоренным темпам развития технических инноваций, равно как и другие составляющие клинических процедур, касаясь вопросов совершенствования методов диагностики и лечения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении можно констатировать, что недостаточная эффективность методологического обеспечения учреждений здравоохранения, безусловно, влияет на качества составления клинических протоколов диагностики и лечения [25], что, в свою очередь, определяет социально-экономическую эффективность проводимых лечебных и профилактических мероприятий.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы.
2. Бекмухамбетов Е.Ж., Нургалиева Р.Е., Кенжебаева И.Б. О Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулық» на 2016-2019 годы // Медицинский журнал Западного Казахстана. – 2016. - № 2 (50). –С. 86-90.
3. Мамырбаев А.А., Умарова Г.А. Современные аспекты состояния общественного здоровья (Обзор литературы) // Georgian medical news. – 2016. - №5 (254).
4. Айсанов З.Р., Черняк А.В., Калманова Е.Н. Спирометрия в диагностике и оценке терапии хронической обструктивной болезни легких в общеврачебной практике // Пульмонология. – 2014. - № 5.
5. Татаринцев А.В., Назарчук Н.П. Зависимость качества медицинского обеспечения населения от качества материально-технической базы и кадрового потенциала медицинских учреждений. - /Наука и бизнес: пути развития. 2012. - С. 60-66.
6. Barriers to innovation in the field of medical devices [Background Paper 6 of the Priority Medical Devices project]/ Petkova H. et al. - Geneva, World Health Organization (http://whqlibdoc.who.int/hq/2010/WHO_HSS_EHT_DIM_10.6_eng.pdf).
7. California Technology Assessment Forum. Robot-assisted radical prostatectomy: a technology assessment, 2008 (<http://www.ctaf.org/content/assessment/detail/872>, accessed 10 July 2010).
8. Top 10 hospital technology issues: C-Suite watch list for 2009 and beyond. ECRI (Emergency Care Research Institute), 2009 (https://www.ecri.org/Forms/Pages/Top_10_Technologies.aspx, accessed 10 July 2010).
9. Cheng M. An overview of medical device policy and regulation. World Bank, HNP brief. No. 8, February 2007 (http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2007/03/02/000310607_20070302113845/Rendered/PDF/388190HNPBrief801PUBLIC1.pdf, accessed 13 July 2010).
10. Drummond M., Griffin A., Tarricone R. Economic evaluation for devices and drugs: same or different? // Value in Health. – 2009. – V. 12 (4). – P. 402–404.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

11. Wilkinson J. Medical technology in Europe, 6th March 2009 (<http://www.eucomed.org/~media/7804F449C2154F8E9207E8E57B19DD4B.ashx>, accessed 13 July 2020).

12. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20 января 2009 года № 32 “Об утверждении Правил по совершенствованию системы управления качеством оказания медицинской помощи в организациях здравоохранения Республики Казахстан”.

13. Приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 175 “Об утверждении Перечня вредных производственных факторов, профессий, при которых проводятся обязательные медицинские осмотры”.

14. Динамика изменений вибрационной чувствительности по данным компьютерной паллестезиометрии при приобретенных и генетически детерминированных формах полиневропатий класса миелопатий / Попова Т.Е., Шнайдер Н.А., Петрова М.М. и др. // Сибирское медицинское обозрение. – 2014. - № 4. - С. 69-74.

15. Диагностическая значимость реовазографии у больных с вертеброгенным болевым синдромом // Юрик О.Е., Марциняк С.М., Слободянюк Н.П., Климчук Л.И. / Вісник ортопедії, травматології та протезування. – 2015. - С. 52-55.

16. Колядина А.Г. Современная аудиометрия: новые возможности и перспективы. - Наука и образование в современном мире, 2015. - С. 20-23.

17. Шеин А.П., Криворучко Г.А., Прудникова О.Г. Электронейромиографическая оценка эффективности временной эпидуральной электронейростимуляции в сочетании с роботизированной кинезотерапией при лечении больных с последствиями позвоночно-спинномозговой травмы. - Физиология человека, 2015. - С. 98-104.

18. Применение дискриминантного анализа показателей электроэнцефалограммы в диагностике когнитивных нарушений у больных с ишемией головного мозга / Кижеватова Е.А., Бакузова Д.В., Омельченко В.П., Ефремов В.В. - Биомедицинская радиоэлектроника, – 2016. - С. 41-44.

19.

<https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BA%D0%B8%D0%B0%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%BF%D0%B8%D1%8F>.

20. КиберЛенинка: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-tehnicheskogo-osnascheniya-uchrezhdeniy-zdravoohraneniya-i-vozmozhnye-puti-ih-resheniya>.

21. Tsarik G.N., Te I.A., Shipachev K.V. The certification of medical organizations and the enhancement of medical services quality // Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med. - 2009 Jul-Aug. --- V. 4. – P. 23-26.

22. Стратегический план Министерства здравоохранения Республики Казахстан на 2017 - 2021 годы/ <http://www.mz.gov.kz/ru/pages/strategicheskiy-plan-ministerstva-zdravoohraneniya-respubliki-kazahstan-na-2017-2021-gody>.

23. Кудрявцев Ю.С., Филонова О.Л. Проблемы технического оснащения учреждений здравоохранения и возможные пути их решения. - Менеджер здравоохранения, 2007. - С. 51-59.

24. Официальный сайт Министерства здравоохранения и социального обеспечения РФ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.minzdravsoc.ru/>.

25. Hirsh J., Guyatt G. Clinical experts or methodologists to write clinical guidelines?// Lancet. – 2009. – V. 374 (9686). - P. 273–275.

ТҮЙІН

У.А. Сатыбалдиева, Ж.М. Шәйімбетов, А.А. Мамырбаев

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе

**БАТЫС ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ПАКТИКА-ПОЛИКЛИНИКАЛЫҚ
ИНСТИТУТТАРДЫҢ МАТЕРИАЛДЫҚ-ТЕХНИКАЛЫҚ ҚАУПСІЗДІГІ**

Мақалада Батыс Қазақстандағы амбулаториялық-емханалық мекемелерге мамандандырылған медициналық жабдықтармен қамтамасыз етудің жай-күйі талданады, халықты медициналық тексеруден өткізеді. Зерттелген аймақтағы амбулаториялық-емханалық мекемелердің материалдық-техникалық қамтамасыз етілу сипаттамалары 2013-2016 жылдарға арналған мамандандырылған медициналық жабдықтар мен жабдықтардың төмен деңгейін анықтады. Зерттеулер Ақтөбе, Атырау және Батыс Қазақстан облыстарында жүргізілді.

RESUME

U. Satybaldiyeva, Zh. Shaimbetov, A. Mamyrbayev

West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

**MATERIAL AND TECHNICAL SECURITY OF OUTPATIENT-AND-
POLYCLINIC INSTITUTIONS OF WESTERN KAZAKHSTAN**

The article analyzes the state of provision of specialized medical equipment for outpatient-and-polyclinic institutions in Western Kazakhstan, conducting medical examinations of the population. The characteristics of material and technical security of outpatient-and-polyclinic institutions in the region studied revealed a low level of availability of specialized medical equipment and equipment for 2013-2016. Studies were conducted in Aktobe, Atyrau, and West Kazakhstan regions.

ҒТАМБ 76.75.29+76.29.51+76.29.52

ӘОЖ 616-009.08

М.А. Булешов¹, Б.Қ. Смагулов², Т. Оңалбеков^{1,3}

¹Оңтүстік Қазақстан мемлекеттік фармацевтикалық академиясы, Шымкент қ.

²Оңтүстік Қазақстан облысы психоневрологиялық диспансері, Шымкент қ.

³Х.А. Ясави ат. Халықаралық Қазақ – Түрік Университеті, Түркістан қ.

**ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ АУЫЛ ЖӘНЕ ҚАЛА
ТҮРҒЫНДАРЫНЫҢ ПСИХОНЕВРОЛОГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯЛАРМЕН
ШЫНАЙЫ АУРШАҢДЫҒЫН БАҒАЛАУ НӘТИЖЕЛЕРІ**

Дерексіз

Психоневрологиялық патологиялардың таралу деңгейі Оңтүстік Қазақстан облысы тұрғындары арасында соңғы 10 жылда 450 ‰-ден 500‰-ге дейін жоғарылап, халық денсаулығының одан ары нашарлау үстінде екендігін көрсетті. Жеке авторлардың еңбектерінде бұл аурудың таралуы халықтың әлеуметтік-экономикалық жағдайына тікелей байланысты екендігін көрсетті. Тұрғындардың арасында таралған психикалық аурулар олардың сырқаттылығын арттырып, мүгедектігін жоғарылатады. Осыдан аурулардың қоғамдық еңбекке қатысуы төмендеп, еліміздің өркендеуіне қосатын үлесі барынша азайады.

Ресми медициналық-статистикалық мәліметтерде келтірілген психоневрологиялық аурулар туралы деректер аурушаңдық көрсеткішінің шынайы сипатын көрсете алмайды. Бұл еңбектің мақсаты Оңтүстік Қазақстан облысы тұрғындарының арасында кешенді

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

медициналық тексеру жүргізу арқылы ауыл және қала тұрғындары арасында қалыптасқан психоневрологиялық сырқаттылықтың шынайы деңгейін анықтау. Кешенді медициналық тексеру Оңтүстік Қазақстан облысы денсаулық сақтау департаментінің рұхсатымен және ауылдық және қалалық аймақтық психиатр дәрігерлерінің көмегімен жүзеге асырылды. Ауылдық елді мекендерден 20 000 және қалалық елді мекендерден 20000 адамнан тартылды. Зерттеу нәтижесінде ер кісілердің аурушандығы әйелдер аурушандығынан жоғары, ал қала тұрғындарының осы ауруға шалдығуы, ауыл тұрғындарына қарағанда анағұлым артық екендігі анықталды. Психоневрологиялық аурулар органикалық психикалық стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардан қалыптасатыны еңбектерде берілуде.

Кілітті сөздер: психо-неврологиялық қызмет, аурушандық, жастық, жыныстық, аймақтық, ерекшеліктер, негізгі патологиялар, қатерлі себептер, қатерлілік қуат.

Тақырыптың өзектілігі

Тұрғын халықтың психоневрологиялық денсаулығы қоғамның әлеуметтік-экономикалық тұрғыдағы даму деңгейін көрсетеді және әрбір адамның өз денсаулығына деген жауапкершілігінің айнасы болып табылады. Көптеген ғылыми жұмыстардың нәтижесі, өткір сипатта пайда болған психоневрологиялық ауытқулар дер кезінде емдемеуден аурудың созылмалы түріне ұласатындығын көрсетті [1-3]. Оңтүстік қазақстан облысы денсаулық сақтау басқармасының ресми мәліметтеріне қарағанда 2004 – 2014 жылдары тұрғындардың психоневрологиялық аурулармен сырқаттану деңгейі 450%00 – ден 500%00 –ге дейін артқандығын көрсетіп отыр. Алайда бұл аурушандық көрсеткіштерінің тұрғын халықтың шынайы аурушандығын көрсете алмайтындығы баршаға белгілі. Медициналық қызметті ұйымдастыру және тұрғындардың денсаулығын жақсарту жұмысын арттыру тұрғындардың денсаулық көрсеткіштерін нақты анықаумен және оның динамикасын бағалаумен тікелей байланысты. Ал денсаулықты дұрыс бағалау үшін кешенді медициналық тексеру жұмыстарының көмегімен аурушандықтың шынайы көрсеткішін анықтау қажет. Нарықтық қатынастарға өтуге байланысты еліміздің экономикасы қаржылық дағдарыстың әлегіне жиі ұшырауда. Осыдан Республикада әлеуметтік-экономикалық тоқырау үдерісі бінеше рет тұрғындардың өмір сүру сапасын күрт төмендетіп, жұмыссыздық, қымбатшылық сияқты денсаулыққа аса қауіпті себептердің зиянды әсеріне ұшыратты. Жеке авторлардың зерттеу жұмыстарына қарағанда әлеуметтік-экономикалық тоқырау барысында психоневрологиялық аурулардың күрт жоғарылауына себеп болады. Сондықтан психоневрологиялық ауруларға қарсы профилактикалық және реабилитациялық шараларды одан ары жетілдіру үшін бұл регионда кезеңдете отырып кешенді медициналық тексеру жұмысын өткізіп отыру қажет.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Халықты кешенді медициналық тексеруден өткізу негізінде шынайы психиатриялық ауруды анықтау.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Жүзеге асырылған ғылыми зерттеу жұмысы Оңтүстік қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясының қоғамдық денсаулық сақтау кафедрасының «Жаңа әлеуметтік-экономикалық жағдайға сай психиатриялық қызметті ұйымдастыруды жетілдірудің ғылыми негіздері» атты ғылыми – техникалық бағдарламасының аясында орындалды. Зерттеу бағдарламасы Фармацевтика академиясының Ғылыми кеңесінің отырысында талқыланып бекітілген (23.04.2014 жылғы хаттама № 9). Зерттеу жұмысының бағдарламасы мен жоспары (Дизайн) жасалып, сұрақнама Этикалық комиссияда талқыланды (Хаттама 3, 28.05. 2015 ж.). Зерттеу жұмысы Оңтүстік Қазақстан облысының психоневрологиялық диспансерінде және аудандың орталық емхананың психоневрологиялық кабинеттерінде жүзеге асырылды. Кешенді медициналық тексеруге қала тұрғындары арасынан 5000 және ауыл тұрғындарының ішінен 5000 адам тартылды. Социологиялық зерттеу қолданыстағы сұрақнаманы қолдану арқылы 2015 жылдың мамыр және маусым айларында жүргізілді. Оған

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ауыл және қала тұрғындары арасынан 1200 адам тартылды. Алынған нәтижелер салыстырмалы және орта шамаларды қолданып өңделді. Психоневрологиялық сырқаттылық деңгейі 100000 адамға балап есептелді. Аурушандықтың шынайылық деңгейі денсаулық ұйымдарының ресми көрсеткіштері мен кешенді медициналық тексеру барысында алған қосымша деректі мәліметтермен қоса есептеу арқылы есептеліп шығарылды. Көрсеткіштердің айырмашылық нақтылығын қамтамасыз ету үшін орташа көрсеткіштің орта квадраттық ауытқуы есептелді.

ҚОЛ ЖЕТКІЗГЕН НӘТИЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУ

Ауыл тұрғындары арасында психоневрологиялық қызмет көмегінің 2000 жылға дейін өте төмен дәрежеде қалыптасқандығын есепке ала отырып, олардың психоневрологиялық аурулармен ауыру көрсеткішінің «шынайы» деңгейін анықтау мақсатында кешенді медициналық тексеру жұмысын қолға алдық. Бұл профилактикалық тексеруге облыс аудандары тұрғындарының 10,0% -ы тартылды. Кешенді медициналық тексеру барысында қол жеткізген материалдар Шардара (512,3%), Сайрам (501,2%), Ордабасы (499,1%), Мақтарал (509,9%), аудандары тұрғындары арасында қалыптасқан психоневрологиялық аурулардың деңгейі өзге аудандардағы көрсеткіштерден өте жоғары екендігін көрсетті. Жағдайдың осылайша қалыптасуына аудандардағы әлеуметтік-экономикалық ахуалдың ауырлығы ерекше әсерін тигізуде. Аталған аудандардағы демографиялық табиғи өсім жоғары, жұмыссыздықтың деңгейі өзге аудандардан гөрі өте биік, ал тұрғындардың әлеуметтік жағдайы төмен. Психоневрологиялық көмек сапасының нашарлығын есепке алсақ аурушандық деңгейінің жоғары болу себебін де түсінуге жол ашылады. Кешенді медициналық тексеру барысында алынған мәліметтерге сүйене отырып анықталған жеке психоневрологиялық аурулардың деңгейі ауыл тұрғындары арасында олардың жоғары екендігін көрсетті. Кешенді медициналық тексеру барысында алғаш рет анықталған аурушандық көрсеткішінің барлық нозологиялар бойынша деңгейі де ауыл тұрғындары арасында жоғары болып шықты. Қала тұрғындары арасында алғаш рет анықталған психоневрологиялық ауруларының таралу деңгейі 42,3%₀₀₀-ден 46,8%₀₀₀-ға дейін жетсе, ауыл тұрғындарының арасында бұл көрсеткіш 80,1%₀₀ -ден 88,2%₀₀-ға дейін жетті. Алғаш рет анықталған психоневрологиялық аурулардың ең жоғары деңгейі Отырар (88,2%₀₀), Бәйдібек (86,4%₀₀) және Шардара (85,3%₀₀) аудандары тұрғындарының арасында қалыптасқан. Жағдайдың осылайша қалыптасуына медициналық- психоневрологиялық қызмет сапасының төмендігі, профилактикалық шаралардың сапасыздығы, ауруларды дер кезінде диспансерлік есепке алмау және аты аталған аудан тұрғындарының әлеуметтік-экономикалық және о тұрмыстық жағдайларының аса төмен болуы алып келіп отыр. Қала және ауыл тұрғындарының жынысы бойынша анықталған аурушандық көрсеткішін сараптау, ауыл тұрғындарының ішіндегі ер және әйел адамдар қала тұрғындарының арасындағы ерлер мен әйелдерге Қарағанда психоневрологиялық аурулармен анағұрлым жиі ауыратындығын көрсетті. Ауылдық жердегі ер азаматтардың аурушандығы қаладағы ер азаматтар аурушандығынан ауылдық жердің әйелдерінің аурушандығы қалалық жердің әйелдерінің аурушандығынан жоғары екендігін көрсетті. Бұл айырмашылық қала және ауыл тұрғындары арасындағы әлеуметтік-экономикалық жағдайдың өзгешілігінен туындап отыр. Ауылдық жердегі ер кісілердің жұмыссыздығы қаладағы ер адамдардың жұмыссыздығынан айтарлықтай жоғары. Ауылдық жердегі ер адамдардың психоневрологиялық патологиялармен жоғары деңгейде ауруының негізгі себептері төмендегідей (кесте).

НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

Ауылдық ер адамдардың психикалық және мінез-құлықтық ауытқулары қалалық ер адамдардың көрсеткішінен 9,3%, органикалық психикалық ауытқулары 8,2%, шизофрения мен шизотипті аурулары 23,7%, аффективті ауытқулары 64,7%, стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулары 32,2, физиологиялық бұзылыстар мен физикалық себептер әсеріне байланысты туындаған мінез - құлықтар синдромы 118,2%-ға,

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ересектердің ақыл-есінің және құлықтарының бұзылуы 18,2%-ға, ақыл-есінің кемістігі 34,8%-ға, психологиялық дамудың бұзылысы 15,3-ға, бала жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және құлықтық өзгерістер 36,3%-ға, анықталмаған психикалық өзгерістер 150,0%-ға жоғары болып қалыптасқан.

Ауылдық жердің әйелдерінде қалалық жердің әйелдеріне Қарағанда психикалық және мінез - құлықтық ауытқулар 9,8% - ға, органикалық психикалық ауытқулары 8,4%-ға, шизофрения мен шизотипті ауытқулар 24,2%-ға, аффективті ауытқулар 66,7%-ға, стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулар 28,2%-ға, физиологиялық бұзылыстар мен физикалық себептер әсеріне байланысты туындаған мінез - құлықтар синдромы 120,0%-ға, ересектердің ақыл-есінің және құлықтарының бұзылуы 18,9%-ға ақыл-есінің кемістігі 34,9%-ға, психологиялық дамудың бұзылысы 16,2%-ға, бала жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және құлықтық өзгерістер 33,3%-ға, анықталмаған психикалық өзгерістер 166,7%-ға жоғары болып шықты.

Ауылдық жердегі ер азаматтардың психоневрологиялық патологиялармен жоғары деңгейде ауруының себептеріне жататындар:

ауыл ер азаматтарының арасындағы психикалық және мінез - құлықтық ауытқулары қалалық ер азаматтарының органикалық психикалық ауытқуларынан, шизофрения мен шизотипті ауруларынан, аффективті ауытқуларынан, стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқуларынан, физиологиялық бұзылыстар мен физикалық себептер әсеріне байланысты туындаған мінез-қылықтар синдромынан, ересектердің ақыл-есінің және қылықтарының бұзылуынан, ақыл-есінің кемістігінен, психологиялық дамудың бұзылысынан, бала жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және қылықтық өзгерістерінен, анықталмаған психикалық өзгерістерінен айтарлықтай жоғары болып шықты.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Кесте 1 – Тұрғындардың жынысы бойынша психоневрологиялық патологиялармен «Шынайы» аурушандық деңгейі (100 000 тұрғынға бал есептегенде негізгі патологиялар бойынша).

к/с	Аурулар тобы	Қала тұрғындары						Ауыл тұрғындары						Облыс тұрғындары					
		Ерлер		Әйелдер		Қос жыныс		Ерлер		Әйелдер		Қос жыныс		Ерлер		Әйелдер		Қос жыныс	
		100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%	100 000 тұрғынға	%
1	Психикалық және мін ауытқулар, барлығы	195,0	45,9	196,6	45,9	196,1	45,9	211,6	49,4	210,0	49,0	209,8	49,2	202,3	47,6	203,3	47,5	202,8	47,6
2	Органикалық-психикал ауытқулар симпт түрлерін қоса есептеген	99,4	23,4	99,6	23,2	99,5	23,4	102,9	24,2	103,2	24,1	103,0	24,2	101,1	23,8	101,4	23,7	101,2	23,7
3	Шизофрения, ауытқулар, оның інішд	31,1	7,3	30,3	7,0	30,7	7,2	26,8	6,3	26,1	6,1	26,4	6,2	28,9	6,8	28,2	6,6	28,5	6,7
3'	Шизофрения	9,3	2,2	9,3	2,2	9,3	2,2	8,7	2,0	9,1	2,1	8,9	2,0	9,0	2,1	9,2	2,1	9,1	2,1
4	Аффективті аурулар	12,7	2,9	13,0	3,0	12,9	3,0	8,0	1,9	8,8	2,0	8,4	1,9	10,3	2,4	10,9	2,5	10,6	2,4
5	Стрестен туындаған н және соматикалық ауыт	25,9	6,1	26,5	6,2	26,3	6,2	26,7	6,3	26,8	6,3	26,7	6,3	26,3	6,2	26,7	6,2	26,5	6,2
6	Физиологиялық бұзы физикалық себепте байланысты туында құлықтар синдромы	1,0	0,2	0,8	0,2	0,9	0,2	0,9	0,2	1,3	0,3	1,1	0,2	1,0	0,2	1,1	0,2	1,0	0,2
7	Ересектердің ақыл-е құлықтарының бұзылу	7,7	1,8	7,9	1,8	7,8	1,8	4,2	0,9	4,4	1,0	4,3	1,0	5,9	1,4	6,1	1,4	6,0	1,4
8	Ақыл-есінің кемістігі, с	22,3	5,2	23,2	5,4	22,7	5,3	20,4	4,8	20,7	4,8	20,5	4,8	21,3	5,0	21,9	5,1	21,6	5,0
8'	Ақыл-есінің жеңіл түрд	14,0	3,3	13,5	3,2	13,7	3,2	10,2	2,4	11,1	2,5	10,6	2,5	12,1	2,8	12,3	2,8	12,2	2,8
9	Психологиялық дамуды	15,9	3,7	16,4	3,8	16,2	3,8	13,4	3,1	13,8	3,2	13,6	3,2	14,8	3,5	15,1	3,5	14,9	3,5
10	Бала жастан, жасөспірі басталған эмоционал құлықтық өзгерістер	12,3	2,9	12,8	2,9	12,5	2,9	10,5	2,5	11,0	2,5	10,8	2,5	11,4	2,7	11,9	2,8	11,6	2,7
11	Анықталмаған өзгерістер	0,8	0,2	1,1	0,3	0,9	0,2	0,9	0,2	0,9	0,2	0,9	0,2	0,9	0,2	1,0	0,2	0,9	0,2

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қорытындысы	424,1	100,0	428,2	100,0	426,1	100,0	426,3	100,0	427,8	100,0	427,0	100,0	424,2	100,0	428,0	100,0	426,1	100,0
Стандартталған көрсеткіш					426,3													

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Ауылдық жердің әйелдерінде қалалық жердің әйелдеріне қарағанда психикалық және мінез-қылықтық ауытқулар, органикалық психикалық ауытқулары, шизофрения мен шизотипті ауытқулар, аффективті ауытқулар, стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулар, физиологиялық бұзылыстар мен физикалық себептер әсеріне байланысты туындаған мінез-қылықтар синдромы, ересектердің ақыл-есінің және құлықтарының бұзылуы, ақыл-есінің кемістігі, психологиялық дамудың бұзылысы, бала жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және құлықтық өзгерістер, анықталмаған психикалық өзгерістер нақтылай жоғары екендігі анықталып отыр.

Тұрғындардың емханаға қаралуы бойынша анықталған психоневрологиялық аурулармен ауыру деңгейі орта есеппен 100000 тұрғынға балап есептегенде 181,9 оқиғаны құрады. Алайда, бұл көрсеткіш ер кісілерде 180,3 оқиғаны құраса, әйелдер арасында 181,4 оқиғаны түзеді. Басқаша айтқанда әйелдердің психоневрологиялық аурулармен науқастануы ер кісілерге қарағанда нақты жоғары екендігі анықталып отыр. Өз деңгейі жағынан органикалық психикалық ауытқулар, оның ішінде симптоматикалық түрлерін қоса есептегенде, барлық психоневрологиялық патологиялардың 53,4%-ын құрады. Бұл патологиялар әйелдер арасында (54,5%) ер кісілерге қарағанда (52,7) көрсеткіштердің 100 000 адамға балап есептегендегі деңгейі бойынша және жалпы аурулардың ішіндегі пайыздық деңгейі бойынша да жоғары екендігі байқалады. 1 суреттің деректеріне қарағанда тұрғындар арасындағы органикалық-психикалық ауытқулардың деңгейі 96,57%-ден 96,63%-ге дейінгі аралықта қалыптасқан. Аурушандықтың деңгейінде динамикалық өсімнің көрінісі анық байқалады. Ер кеісілер арасында көрсеткіштің деңгейі (97,19%-ден 97,26%-ге дейін) әйелдердің көрсеткішінен (95,38%-ден 95,45%-ге дейін) анағұрлым жоғары болып отыр. Бұл жағдай ғылыми әдебиеттердегі деректерге сай келе

Жалпы органикалық-психикалық ауытқулар психоневрологиялық аурулардың қалыптасуына ерекше ықпал етеді. Психоневрологиялық аурулардың қатарында таралу деңгейі бойынша екінші рангалық орынды стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулар алып отырғандығын анықталды. Олардың 100 000 адамға балап есептегендегі жалпы деңгейі орта есеппен алғанда 21,3 оқиғаны немесе ‰ құрады.

Стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулар халықтың әлеуметтік-экономикалық ахуалының айнасы деуге болады. Осы жағдайға әсіресе әйелдер организмі тез психикалық ауытқулармен жауап береді. 2005 және 2007 жылдардағы Республикада және Оңтүстік Қазақстан облысында қалыптасқан әлеуметтік-экономикалық тұрақтылық осы нозологияның тұрғындар арасында орташа деңгейде қалуына себеп болды. Бұл жылдары орта есеппен алғанда стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардың деңгейі 21,73-21,75‰ түзеді.

Әйелдердің арасында 21,84‰ болса, ер азаматтардың арасында 21,64-21,81‰ арасында орналасты. 2008-2010 жылдардағы әлеуметтік-экономикалық тұрақсыздық тұрғындардың арасында стрестен туындайтын невротикалық және соматикалық ауытқулардың деңгейін күрт көтеріп жібереді. Осы жылдар осы аурулардың деңгейі орта есеппен алғанда 21,97‰ құраса, әйелдер арасында 22,12-22,16‰ дейінгі аралықта қалыптасты. Көрсеткіштің деңгейі ер азаматтардың арасында да арта түсті (21,81-21,86‰).

Әлеуметтік-экономикалық ахуалдың қалыпқа келіп, одан ары жақсаруы 2011-2016 жылдардағы стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардың деңгейін күрт төмендетті. Осылайша бұл нозологияның деңгейі 21,08‰ ден 20,52‰ дейін төмендесе, әйелдер арасында 21,12‰ – ден 20,48‰ –ге дейін азайды, ал ер азаматтарда 21,04‰ –ден 20,59‰ –ге дейін кеміді.

Тұрғындар арасында ақыл-естің кемістігін зерттеу, оның жыныстық топтарда әртүрлі деңгейде қалыптасқандығын көрсетті. Ер азаматтарда оның деңгейі 17,69‰ - ден 17,83‰ – ге дейінгі аралықта түзелгендігін, ал әйелдер арасында оның деңгейі 17,24‰ ден 17,31‰ – ге дейінгі аралықта түзелгендігін көрсетіп отыр. Бұл нозологияның қалыптасуында

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

элеуметтік-экономикалық себептердің ролі аса байқалмайды. Корреляциялық сараптау бұл нозологияның климаттық-географиялық, экологиялық және генетикалық себептермен қатар, ата-ананың алкогольдік ішімдікке салынуы, наркомания сияқты зиянды әдеттермен тікелей және өте жоғары байланыс бар екендігі анықталып отыр.

Әсіресе генетикалық себептердің (0,88) ақыл-естің қалыптасуына тигізетін кері әсері өте жоғары дәрежеде екендігі анықталды. Оңтүстік Қазақстан тұрғындары арасындағы жеке ұлттардың туысқандық некеге тұру оқиғалары осы жағдайдың өте жиі кездесуіне алып келуде. Ал наркоманияның тек осыған салынғандарға ғана емес, сонымен қатар болашақ ұрпақтың ақыл-есінің тура болмауына алып келеді.

Шизофрения мен шизотиптік ауытқулар немесе бұзылыстар ер азаматтар мен әйелдердің арасында әртүрлі деңгейде қалыптасқан. Әйелдер арасында оның ең жоғары деңгейі 14,48‰ болса, (2014 жыл), ал ең төменгі деңгейі 13,92‰ (2005 жыл) тең болып отыр. Соңғы он жылда бұл аурудың деңгейі әйелдер арасында 4,0% артты. Ер азаматтар арасында шизофрения ауруының ең жоғары деңгейі 2006 және 2009 жылдары қалыптасты (13,42‰), ал төменгі деңгейі (13,28‰) 2011 жылы анықталып отыр. Бұл аурудың негізгі қатерлі себептері генетикалық, экологиялық, өмір сүру салты, өндірістік және тұрмыстық сипатта болып шықты.

Осы патологияның қалыптасуында тұқым қуалағыштық қасиеттің алатын орны (генетикалық) ерекше ($r=0,97$) екендігі байқалады. Наркомания ($r=0,71$) мен алкогольизмнің ($r=0,63$) қосатын үлесі орташа, ал өндірістік ($r=0,52$), экологиялық ($r=0,46$) және тұрмыстық ($r=0,37$) қатерлі себептердің қосатын үлесі төмен болып шықты.

Осы аурудың динамикасын зерттеу элеуметтік-экономикалық себептерге аса тәуелділігі жоқ екендігін танытты. Қауіп-қатер себептерімен корреляциялық байланысын анықтау, бұл аурудың қалыптасуына қосатын үлесі жағынан ата-ананың өндірістік ортаның зиянды себептерінің әсеріне ұшырау ($r=0,78$), тұқым қуалағыштық қасиеттің қысымына ($r=0,68$) және экологиялық себептердің зияндылығына шалдығу ($r=0,59$) ерекше күшті әсер ететіндігін байқатып отыр.

Кешенді медициналық тексеру барысында алғаш рет анықталған психоневрологиялық аурулардың деңгейі қала тұрғындарында, ауыл тұрғындарының көрсеткішінен 2 есеге төмен. Сонымен қатар қала мен ауыл ер азаматтар арасында қалыптасқан аурушандық көрсеткішінің деңгейі әйелдердің аурушандығынан айтарлықтай жоғары болып шықты. Қала тұрғындарының ішіндегі ер кісілерде алғаш рет анықталған психоневрологиялық патологиялар деңгейі әйелдердің аурушандығынан жоғары екендігі анықталды. Ауыл тұрғындары арасында кешенді медициналық тексеру қорытындысы бойынша анықталған аурушандықтың және оның деңгейінің қала тұрғындары көрсеткіштерінен жоғары болуының себептеріне психикалық және мінез-қылықтық ауытқулар органикалық психикалық ауытқулар шизофрения аффективті ауытқулар стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулар ересектердің ақыл-есінің және құлықтарының бұзылуы ақыл-естің кемістігі бала жастан жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және қылықтық өзгерістер анықталмаған психикалық өзгерістер жатады.

Тұрғындардың емханалық бөлімге қаралу деректері бойынша анықталған психикалық патологиялармен ауыру көрсеткішінің деңгейі бұл патологиялардың таралу заңдылықтырын толық ашып көрсете алмайтындығы зерттеу нәтижесінде дәлелденді. Осыған байланысты тұрғындар арасында кешенді медициналық тексеру жұмыстары жүргізілді. Нәтижесінде ауыл тұрғындарының алғаш рет анықталған психикалық аурулармен ауыру көрсеткіштері қала тұрғындарының көрсеткіштерінен анағұрлым жоғары екендігі анықталып отыр.

Алынған ғылыми нәтижелер ауыл тұрғындары арасында психоневрологиялық қызмет сапасының төмен екендігін айқындап берді.

Кешенді медициналық тексеру нәтижесі деректері облыс тұрғындары арасында қалыптасқан психоневрологиялық аурулардың "шынайы" немесе нақты деңгейін анықтауға

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

жағдай туғызды. "Шынайы" немесе "Накты" аурушандық көрсеткішін анықтау емханаға қаралу бойынша анықталған аурушандық пен кешенді медициналық тексеру барысында алғаш рет анықталған аурушандық көрсеткіштерін қосу арқылы жүзеге асырылды.

Зерттеулер нәтижесінде алған психоневрологиялық патологиялары бойынша аурушандық көрсеткіштерінің "шынайы" деңгейіне қарағанда ол ауыл тұрғындары арасында қала тұрғындары көрсеткішінен айтарлықтай жоғары екендігін анықталды.

Осы нәтиженің шынайылығын көрсеткіштің стандартталған деңгейі де көрсетіп отыр. Стандартталған аурушандық көрсеткіші қала тұрғындары арасында 426,3‰₀₀ болса, ауыл тұрғындары арасында 427,1‰₀₀ екендігін көрсетті. Ауыл тұрғындарының арасындағы көрсеткіштің құрамында, қала тұрғындарына қарағанда психикалық және мінез-қылықтық ауытқулардың, органикалық-психикалық ауытқулардың, шизофрениялық, аффективті және стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардың жоғары болып шықты. Қала тұрғындары арасындағы аурушандық құрамында ақыл-естің кемістігі, психологиялық дамудың бұзылысы және бала жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және құлықтық өзгерістер деңгейінің біршама жоғары екендігін көрсетті. Тұрғындар арасында таралған психоневрологиялық аурулардың "шынайы" деңгейі бұл патологиялардың жыныстық және тұрғын аумақтың ерекшеліктерін толық ашып берді. Анықталған заңдылықтар психоневрологиялық көмекті ұйымдастырудың ғылыми негізін жасауға жағдай туғызды. Тұрғындардың аурушандық көрсеткішінің динамикасын тереңдете зерттеу органикалық психикалық ауытқулар деңгейінің жылдан-жылға өсе түскендігін көрсетті. Алынған ғылыми деректер тұрғындар арасында ауыр психоневрологиялық патологиялар қатарының артып жатқандығына нұсқайды. Осы заңдылық шизофрения мен шизотипті ауытқулар қатарын зерттегенде де айқындала түсті.

Алынған ғылыми нәтижелер тұрғындар арасында психоневрологиялық аурулардың кеңінен таралуына алып келетін стресстік жағдайлардың артып, психоневрологиялық патологиялардың созылмалы асқынған түрлерінің жиілегендігін көрсетіп берді. Осыған байланысты психоневрологиялық патологияларға қарсы профилактикалық, диагностикалық және емдеу шараларын ұйымдастыруды барынша дұрыс жолға қою керектігі айқындалып отыр. Сондықтан диспансерлік, стационарлық көмекті ұйымдастыруды жетік технологияларын енгізу бүгінгі күннің негізгі талабы деп есептейміз. Үшінші және төртінші денсаулық топтарына жатқызылған созылмалы тұлғаларға қарағанда (0,9 балл) еңбектес жолдастарымен қалыптасқан арақатынасқа көңілдері анағұрлым толық болып шықты. Олардың арасында ұжымдағы және басшылармен арақатынасты жақсартуға бағытталған белсенділігі мен ынтасы жоғары (1,0 балл 0,6 баллға қарағанда). Сонымен, алынған ғылыми деректер психикалық ауытқулары бар тұлғалардың ұжымдағы және басшыларымен арақатынасы дені сау тұлғаларға қарағанда анағұрлым нашар, ал организмінде созылмалы аурулар мен психикалық ауытқулары қатар кездесетін тұлғалардың ұжымдағы және басшылармен арақатынасын өте нашар деп бағалауға болады.

Әлеуметтік-психологиялық көрсеткіштерді салыстыру, өз мамандығына, ұжымымен және басшыларымен арақатынасына, жұмысына беретін жұмысшылардың бағасы олардың уақытша еңбекке жарамсыздық тудыратын аурушандық оқиғаларының санына да тікелей байланысты екендігін көрсетті.

Әлеуметтік-гигиеналық зерттеу қортындысы әрбір тұлғаның психологиялық жағдайы еңбек ету ортасына, ұжымына, басшыларына деген көзқарастың қалыптасуына үлкен әсерін тигізетінін анықтап отыр. Жалпы жағдайға және психологиялық денсаулыққа байланысты невротикалық жағымдардың таралу санына қарай ең жоғары деңгей нозологияға дейінгі жағдайдағы, шекаралық нервтік-психикалық ауытқулары бар тұлғаларда, қалыптасқан. Екінші рангалық орында организмінде созылмалы аурулары бар тұлғалар, ал үшінші рангалық орында дені сау адамдар орналасқан. Жұмысшылардың невротикалық жағымдары

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

көбінесе олардың организміне қалыптасқан ауруға тікелей байланысты. Олардың ішінде астено-депрессивті және вегетодистониялық сипаттағы шағымдар басым келеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Зерттеу барысында қол жеткізген деректерді шет елдік ғалымдардың материалдарымен салыстыру, Европа елдерінде психоневрологиялық қызметке жете көңіл бөлетіндігін және барлық елді мекен тұрғындары психиатр дәрігерлерімен толыққанды қамтамасыз етілгендігін көрсетеді. Шет елдік клиникаларда психоневрологтардың штаттары қарстырылған. Сондықтан әрбір пациент міндетті түрде негізгі патологиясымен қатар психоневрологиялық статусы бойынша жан-жақты тексеріліп, қажетті емдік-профилактикалық шаралармен дер кезінде қамтамасыз етіледі. Осылайша қызметті барынша жетік ұйымдастыру осы патологиялармен аурушандық деңгейін біздің республикадағы көрсеткіштен 1,5-2 есеге дейін (100000 тұрғынға балап есептегенде 178-205 оқиға) төмен болып қалыптасуына алып келіп отыр [4,6,7,8]. Россия Федерациясында жүргізілген кешенді зерттеулер тұрғындардың арасында қалыптасқан психоневрологиялық аурушандықтың толық есепке алынбайтындығын, ал олардың шынайы деңгейін анықтау үшін кешенді медициналық тексеру жүргізу қажеттігін көрсетті [9-12].

Біздің Республикада Россия Федерациясындағы қалыптасқан аурушандық заңдылықтарына сәкес психоневрологиялық аурулардың басым бөлігі органикалық психикалық ауытқулардан, стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардан, ақыл-естің кемістігінен, шизофрения мен шизотипті ауытқуларда, психологиялық дамудың бұзылысынан, балалық жастан, жасөспірімдік шақтан басталған эмоционалдық және қылықтық өзгерістерден туындаған сырқаттардан қалыптасады. Ал дамыған европа елдерінде психоневрологиялық патологиялардың негізгі бөлігі стрестен туындаған невротикалық және соматикалық ауытқулардан тұрады. Психикалық ауытқулардың қалыптасуына алып келетін себептердің ішінде генетикалық наркоманияның, алкоголизмнің, әлеуметтік-экономикалық себептердің алатын орны ерекше.

Ауылдық жердің тұрғындары қала тұрғындарына қарағанда психоневрологиялық аурулармен анағұрлым жиі ауырады, ал әйелдердің осы патологияға шалдығуы ер азаматтарға қарағанда нақты жоғары. Психикалық ауытқулардың қалыптасуына алып келетін себептердің ішінде генетикалық (тұқым қуалағыштық) қасиеттің, наркоманияның, алкоголизмнің, экологиялық себептердің, өндірістік себептердің алатын орны ерекше.

Алынған ғылыми нәтижелер ОҚО-да психоневрологиялық қызметті ұйымдастыру бағыты осы патологияларды туындатуға ерекше үлесін қосатын себептерді есепке ала отырып жүзеге асырылуы қажет екендігін көрсетті.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Герасименко Н.Ф. Кризис здоровья и здравоохранения как угроза национальной безопасности страны // Вестник РАМН. - 1998. - № 4. - С. 58-62.
2. Дмитриева Т.Б. Психическое здоровье требует глобального подхода // Мед. обозрение. - 1997. - Т. 11, № 22. - С. 8-9.
3. Прилипко Л.Л. Всемирная организация здравоохранения в начале XXI века // Журнал неврологии и психиатрии. - 2001. - № 1. - С. 49-51.
4. Schulberg H.C. Mental disorders in the primary care setting. Research priority's for the 1990 s. // Gen. Hosp. Psychiat. - 1991. - № 13. - P. 156-164.
5. Murray C.J. L., Lopez A.L. The Global burden of disease. - Boston: Harvard University press, 1996. - P. 47-56.
6. Ястребов В.С. Охрана психического здоровья — приоритетная задача государства и общества // Журнал неврологии и психиатрии. - 2001. - № 3. - С. 6-9.
7. Biegel A.A. proposed vision for psychiatry et the turn of the century // Comprehensive psychiat. - 1995. - Vol. 36, № 1. - P. 31-39.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

8. Haul F., Morrison A. The Internet and the future of psychiatry // Psychiat. Bull. – 1999. - Vol. 22, № 10. – P. 641-642.
 9. Huang M.P. Alessi N.E. The Internet and the future of psychiatry // Am. J. Psychiat. – 1996. - Vol. 153. – P. 861-869.
 10. Miller J., Gerden K. Life on the line: the therapeutic potentials of computed-mediated conversation // J. Marital and Family Ther. – 1998. - № 2. – P. 189-202.
 11. Suresh K., Lynch S. Psychiatry and the WWW: some implication // Psychiat. Bull. – 1998. – № 4. – P. 256-266.
 12. Pardes H. Future of Psychiatry // comprehensive text book of psychiatry. 6 the ed. Eds. H.I. Karlan, B.J. Sadock. – Baltimore, 1995. – Т. 2. – P. 2804.
-

РЕЗЮМЕ

Булешов М.А.¹ Смагулов Б.Қ.² Оңалбеков Т.^{1,3}

¹Международный Казахско-Турецкий Университет им. Х.А. Ясави, Туркестан

²Южно-Казахстанский областной психоневрологический диспансер, Шымкент

³Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент

ОЦЕНКА ИСТИННОЙ ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ СРЕДИ СЕЛЬСКИХ И ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В последнее десятилетие психоневрологическая заболеваемость выросла с 450 до 500‰, что свидетельствует о прогрессивном ухудшении здоровья жителей региона. Отдельные научные труды авторов показывают о зависимости психоневрологического здоровья людей от их социально-экономического положения. Психоневрологические болезни повышают уровень заболеваемости и инвалидности среди населения. Это значительно ограничивают их участие в общественной жизни и в трудовом процессе. Психоневрологическая служба требует совершенствования с учетом истинных показателей здоровья населения.

Целью настоящей работы явилось установка истинной психиатрической заболеваемости на основе комплексных медицинских осмотров населения. Комплексные медицинские осмотры проведены на основе решения областного департамента здравоохранения с применением общепринятых анкет опроса. Установлено, что уровень показателя значительно выше у городских жителей, чем у сельских, а также у женского населения, чем у мужского. Они преимущественно имеют характер органических психических поражении, невротических и соматических отклонении в связи со стрессами, умственной отсталости, шизофрении и шизотипических отклонения, нарушения психического развития, детских и подростковых психо-эмоциональных отклонения. Основными факторами риска по развию данных патологии выступают генетические причины и факторы нездорового образа жизни, экологические, а также производственно – гигиенические условия жизни.

Всестороннее медицинское обследование проводилось с разрешения Департамента здравоохранения Южно-Казахстанской области и с помощью сельских и городских психиатров.

20 000 сельских поселений и 20 000 человек в городских районах. Выяснилось, что мужская болезнь выше, чем у женщин, и жители городов более восприимчивы к анемии, чем сельское население. Психоневрологические заболевания формируются из невротических и соматических аномалий, вызванных органическим умственным стрессом.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

RESUME

M. Buleshov¹, B. Smagulov², T. Onalbekov^{1,3}

¹International Kazakh-Turkish University, Turkestan

²South-Kazakhstan regional neuropsychiatric dispensary, Shymkent city

³South-Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent city

EVALUATION OF NEUROLOGIC PATHOLOGY IN THE SOUTH KAZAKHSTAN REGION AMONG RURAL AND CITY INHABITANTS

In the last decade, the psychoneurological morbidity has increased from 450 to 500 ‰ 00, which indicates a progressive deterioration in the health of the inhabitants of the region. Some scientific works of the authors show the dependence of people's psychoneurological health on their social and economic situation. Psychoneurological diseases increase the incidence and disability among the population. This greatly limits their participation in public life and in the labor process. The psychoneurological service needs improvement, taking into account the true health indicators of the population.

The purpose of this work was to establish a true psychiatric morbidity based on comprehensive medical examinations of the population. Comprehensive medical examinations were carried out on the basis of the decision of the regional department of public health services using the generally accepted questionnaires. It is established that the level of the indicator is much higher among urban residents than in rural areas, as well as in women than in men. They predominantly have the character of organic mental damage, neurotic and somatic abnormalities due to stress, mental retardation, schizophrenia and schizotypic abnormalities, mental development disorders, childhood and adolescent psycho-emotional deviations. The main risk factors for the development of these pathologies are genetic causes and factors of unhealthy lifestyles, ecological, as well as industrial and hygienic living conditions.

A comprehensive medical examination was carried out with the permission of the Department of Health of the South Kazakhstan region and with the help of rural and urban psychiatrists.

20,000 rural settlements and 20,000 people in urban areas. It turned out that the male disease is higher than that of women, and urban residents are more susceptible to anemia than the rural population. Psychoneurological diseases are formed from.

МРНТИ 76.33.33

УДК 613.1 (574.54)

К.Е. Амреева, З.Т. Мухаметжанова, А.М. Жарылкасынова, Г.М. Елеусинова

Карагандинский государственный медицинский университет, Караганды

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ КЛИМАТА НА ТЕРРИТОРИИ КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

Статья посвящена проблемам метеофакторов, формирующих неблагоприятную погоду, их влиянию на уровень загрязнения, определение региональных особенностей формирования неблагоприятной погоды и формирование благоприятного климата на селитебных территориях.

Ключевые слова: атмосферное давление, влажность, климат, направление и скорость ветра, температура.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В условиях современных тенденций изменения климата, отмечаемого на глобальном и региональном уровнях, особую актуальность приобретают вопросы разработки прогнозов погодно-климатических трансформаций, выявление их причинно-следственных предпосылок и условий [1,2].

Погодно-климатические условия продолжают оставаться важнейшим среди факторов окружающей среды, во многом определяющим условия проживания человека на протяжении всей его жизни. Возрастающие требования к качественной и количественной оценке компонентов природной среды обуславливают актуальность исследования климатических показателей исследуемой территории, так как климатоэкологическое состояние места проживания человека, во многом, определяет аспекты его жизнедеятельности [3-5].

В связи с вышесказанным проведение анализа климатических условий с учетом районирования селитебной зоны Карагандинской (г. Сарань и п. Осакаровка) областей для оценки влияния изменчивости метеорологических условий явилось объектом наших исследований.

ЦЕЛЬ

Изучить региональные природно-климатические факторы территорий Карагандинской области с учетом районирования селитебной зоны.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследования проводились в холодный и теплый периоды года, круглосуточно через каждые 3 часа по г. Сарань - на 11 точек, п. Осакаровка - на 10 точках.

Объем точек определяли эмпирически с расстоянием между ними 1 000 м. Определение типов погоды проводили по классификации, разработанной И.И. Никберггом. Гигиеническая классификация погоды проведена по Г.П. Федорову.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты проведенных краткосрочных исследований оценки природно-климатических условий в холодный период в г. Сарань показали, что параметры температуры воздуха за 3-ое суток замеров колебались в пределах от -5°C до -2°C , относительная влажность воздуха находилась в пределах от 83% до 96%. Атмосферное давление воздуха г. Сарани за изучаемый период времени находилось на уровне от 720 до 726 мм. рт. ст. Замеры скорости движения воздуха выявили, что для данного района господствующее влияние оказывает юго-западные ветра с резкими колебаниями (от 0 м/с до 9 м/с) (таблица 1).

Таблица 1 - Показатели параметров климата г. Сарань в холодный и теплый периоды года.

Показатели	Средняя	Доверительный интервал		Медиана	Мин.	Макс.	Ст. отклонение	Станд. ошибки
		-95,0%	+95,0%					
Холодный период, г. Сарань								
температура, $^{\circ}\text{C}$	-3,29	-3,38	-3,20	-3	-5	-2	0,72	0,04
скорость ветра, м/с	4,28	4,01	4,54	4	0	9	2,21	0,14
относительная влажность, %	90,91	90,57	91,26	91	83	96	2,84	0,17
атмосферное давление, мм. рт. ст.	722,4	722,20	722,68	722	720	726	1,97	0,12

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

рное давлени е, мм. рт. ст.	4							
Теплый период, г. Сарань								
темпера тура, °С	24,30	23,56	25,04	24,00	14,00	37,00	6,13	0,38
скорост ь ветра, м/с	3,17	3,00	3,33	3,00	0,00	6,00	1,36	0,08
относит ельная влажнос ть, %	41,94	39,75	44,12	39,50	17,00	77,00	18,04	1,11
атмосфе рное давлени е, мм. рт. ст.	707,7 9	707,38	708,20	708,00	701,0 0	713,0 0	3,39	0,21

Температура воздуха в теплый период года в городе Сарань, по данным краткосрочных замеров, находилась в пределах от 14 °С до 37 °С. Параметры относительной влажности воздуха на территории г. Сарань характеризуется большим размахом от 17% до 77%. Атмосферное давление воздуха на селитебной территории г. Сарань на момент проведения исследований находился в пределах от 701 до 713 мм. рт. ст. за 3-е суток. Для территории г. Сарань в теплый период времени года характерны ветра со скоростью до 6 м/с.

Анализ значений метеофакторов по средним групповым значениям г. Сарань выявил некоторые различия, связанные с архитектурной застройкой, что определило разделение города на 2 зоны (I-северная, II-южная). Для северной части города были характерны более высокая температура воздуха на 1-2 градуса, которая повышалась за счет низких значений скорости ветра (на 2-3 м/с). На окраинах южной части города, где преобладает частный сектор температура и скорость ветра превышала на 2 м/с, а в отдельных местах и на 4 м/с фоновые значения. Более высокие скорости ветра понижали температуру воздуха на 2-3 °С.

Результаты проведенных краткосрочных исследований в п. Осакаровка в холодный и теплый периоды года свидетельствует, что климат в изучаемый периоды года выражается резкой смене суточной температуры, скорости ветра и большой увлажненности воздуха, что соответствует резко-континентальному климату (таблица 2).

Таблица 2 - Показатели параметров климата п. Осакаровка в холодный и теплый периоды года.

Показател и	Сред няя	Доверительный интервал		Медиа на	Мин.	Макс.	Ст. отклонен ие	Станд. ошибк и
		-95,0%	+95,0 %					
Холодный период, п. Осакаровка								
температу ра, °С	-4,28	-4,47	-4,08	-4	-9	-1	1,51	0,10
скорость ветра, м/с	4,67	4,43	4,90	5	1	9	1,84	0,12

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

относительная влажность, %	90,07	89,44	90,70	92,50	78	96	4,97	0,32
атмосферное давление, мм. рт. ст.	721,81	721,47	722,16	722	715	726	2,70	0,17
Теплый период, п. Осакаровка								
температура, °С	21,83	21,37	22,29	21,00	15,00	29,00	3,63	0,23
скорость ветра, м/с	3,58	3,38	3,78	3,00	1,00	8,00	1,57	0,10
относительная влажность, %	58,55	56,15	60,95	54,50	32,00	93,00	18,90	1,22
атмосферное давление, мм. рт. ст.	712,75	712,49	713,02	712,00	710,00	716,00	2,06	0,13

Результаты замеров параметров климата на территории п. Осакаровка в холодный и теплый периоды года показали, что в целом независимо от месторасположения существенных различий в изучаемых параметрах не было выявлено.

Таким образом, установлено, что в холодный период года климат в г. Сарань и п. Осакаровка выражаются изменениями суточной температуры (от -1°C до -29°C) и влажности воздуха (21 - 96%), со скоростью ветра от 0 до 9 м/с, что соответствует резко континентальному климату. В теплый период года в г. Сарань и п. Осакаровка выражаются изменениями суточной температуры (от 14°C до 37°C) и влажности воздуха (17 - 93%), со скоростью ветра от 0 до 9 м/с.

Результаты замеров параметров климата на территории позволили нам выделить 2 климатические зоны в г. Сарань (1 - южная, 2 - северная), обусловленные особенностями рельефа, наличием промышленных предприятий, плотностью застройки, озеленением.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные результаты позволили выделить два основных типа погоды для изучаемых территорий. Для г. Сарань оценка метеорологических показателей в холодный период характеризуют погоду, как умеренно-неблагоприятный тип погоды, которая хорошо переносится здоровыми людьми и многими больными. В теплый период года также выделены 2 типа погоды для изучаемых территорий - неблагоприятный тип погоды отмечался в г. Сарань. Для поселка Осакаровка оценка метеорологических показателей в холодный и теплый периоды года характеризует погоду как умеренно-неблагоприятный тип погоды, которая хорошо переносится здоровыми людьми и многими больными.

Погодные условия в поселке Осакаровке в холодный период характеризуются как «острый» тип погоды с резкими изменениями хода метеорологических параметров (колебаний температуры, относительной влажности, атмосферного давления и скорости ветра). К «раздражающему» типу погоды отнеслись г. Сарань. В теплый период года по результатам краткосрочного исследования «раздражающий» тип погоды отмечался в городах Сарань и поселках Осакаровка, с нарушениями оптимального хода метеорологических

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

процессов (суточный ход температуры и влажности воздуха), т.е. отличается небольшой активностью синоптических процессов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Оценка значимости климатогеографических условий как фактор риска для здоровья/ Рахманов Р.С., Гаджиibraгимов Д.А., Меджидова М.А., Кудрявцева О.А. // Гигиена и санитария. - 2010. - № 2. - С. 44-46.
2. Исследование интегральных показателей сердечно-сосудистой деятельности в зависимости от антропогенных и климатических факторов/Широбоков А.В., Яскин Е.Г., Трифонова Т.А. и др. //Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2013. - Том 15, № 3(6). – С. 2008-2011.
3. Сеницын И. С., Георгица И. М., Иванова Т. Г. Биоклиматическая характеристика территории в медико-географических целях// Ярославский педагогический вестник. – 2013. – Том III (Естественные науки), № 4.
4. Андреев С. С. Краткая биоклиматическая характеристика Ростовской области// Метеорология и гидрология. – 2004. – № 8. –С. 53–60.
5. Оценка эколого-климатических факторов территории г. Балхаш с учетом районирования селитебной зоны/Мухаметжанова З.Т., Амреева К.Е., Шадетова А.Ж. и др. //Астана медициналық журналы. - 2016.- № 4(78). - С. 97-101.

ТҮЙІН

Амреева К.Е., Мухаметжанова З.Т., Жарылкасынова А.М., Елеусинова Г.М.

Қарағанды мемлекеттік медицина университеті, Қарағанды қ.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛАСЫ АЙМАҒЫНДА КЛИМАТТЫҢ ҚАЛЫПТАСУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Мақалада қолайсыз ауа-райын қалыптастыратын, ластану деңгейіне әсер ететін метеофакторлар мәселелеріне арналған. Селетібіт аймақтарда қолайлы немесе қолайсыз ауа-райының қалыптасу ерекшелігі анықталған.

RESUME

**K. Amreeva, Z. Mukhametzhanova, A. Zharylkasynova, G.
Eleusinova**

Karaganda Medical University

PECULIARITIES OF CLIMATE FORMATION IN THE TERRITORY OF KARAGANDA REGION

The article deals with problems of metefactors, forming unfavorable weather, also their influence to degree of pollution, definition of regional peculiarities formation of unfavorable weather and formation favorable weather on residential areas.

МРНТИ 76.75.29+76.33.35

УДК 614.2:333.446.4

Ж.С. Баянбаева, Р.З. Магзумова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ФТОР ДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ НАСЕЛЕНИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА «СКЕЛЕТ РЫБЫ»

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аннотация

В данной статье проведен анализ причин возникновения фтор дефицитных состояний населения Республики Казахстан. На основе проведенного структурного анализа причинно-следственных факторов фтор дефицитных состояний нами использована диаграмма Исикава, которая позволила наглядно структурировать факторы, влияющие на принятие управленческого решения. И в данном исследовании факторы были распределены методом Парето.

Ключевые слова: управленческие решения, диаграмма Исикава, фтор дефицитные состояния, диаграмма Парето.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из 10 важнейших мер общественного здравоохранения 20-го века, по данным центра по контролю и профилактике заболеваний, является фторирование воды. Исследования, проведенные американскими учеными, рассчитали экономическую эффективность данного мероприятия, которое сможет сэкономить 38 долларов или более на человека в расходах на лечение [1].

Фтор дефицитные состояния обусловлены недостатком фтор содержащих соединений в окружающей среде. Известно, что до 90-95% фтор поступает в организм с водой, а из пищи около 70-80% [2]. По ГОСТУ оптимальным показателем фтора в воде считается концентрация 0,8-1,5 мг/л, который во многих регионах нашей страны намного снижен. Так по результатам пилотного проекта, проведенного в 2008г. в г. Астана, г. Актобе содержание фторидов в пробах составил 0,15-0,19; 0,13-0,23мг/л соответственно, при норме ПДК 1,2 мг/л, что в 8 раз ниже нормы. Аналогичный дефицит отмечался в городах Шымкент, Усть-Каменогорск, Балхаш и Семей [3]. Согласно проведенным исследованиям А.Г. Жармагамбетова, С.Т. Тулеутаева, С.Б. Ахметовой, во многих регионах нашей страны вода имеет отличительный состав микроэлементов и органических веществ и нормирование фторидов в питьевой воде в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами Республики Казахстан осуществляется по санитарно-токсикологическому признаку. В норме содержание фтора в организме взрослого человека составляет около 2,5-3 г., а суточная потребность во фторе составляет 1,5 мг [4]. Исследованиями ведущих ученых доказано, что фтор играет важную роль в формировании зубов и костной ткани, которое начинается развиваться внутриутробно [5]. И недостаток микроэлемента влечет за собой неблагоприятные последствия, развитие кариеса и остеопороза из-за нарушения реминерализации костей и зубов. У детей это может стать причиной позднего прорезывания зубов и специфического поражения молочных зубов кариесом, а также могут развиваться близорукость и плохая осанка. Благодаря участию фтора в процессах усвоения железа в организме, его снижение может привести к развитию железодефицитной анемии. Многими специалистами выявлена связь недостатка фтора с развитием рахита, тонзиллопатий и неполноценного иммунного статуса. С целью снижения риска развития неблагоприятных последствий необходима кооперация санитарно-гигиенических и медицинской служб для управления профилактическими и лечебными мероприятиями.

На конечный результат влияют большое количество причинных факторов, но среди них важно выделить наиболее главные, воздействуя на которые значительно отразится на качестве продукта. Данный анализ возможен с применением диаграммы Исикавы (рыбья кость), представленной в виде причинно-следственных взаимосвязей между факторами [6].

В условиях социальной ориентированности деятельности организаций здравоохранения, ограничений временем, персоналом, компетенцией, финансами, перед менеджментом с каждым днем возникает достаточно сложные задачи, качественное выполнение которых требует необходимых знаний современных технологий принятия управленческих решений [7].

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ЦЕЛЬ

Провести структурный анализ причинно-следственных факторов, влияющих на проблему фтор дефицитных состояний на основе управленческого решения методом диаграммы Исикава.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Материал: причинно-следственная диаграмма Исикава сформулирована в 1953г. профессором Токийского университета Каору Исикава, отражает отношение между показателем качества и воздействующими на него факторами. Второе название «fishborn» получила из-за сходства формы графического изображения диаграммы со скелетом рыбы. Для выявления причин привлекаются не только эксперты данной области, но и также лица, не имеющие прямого отношения к работе, поскольку ценится непосредственные подходы в анализе причин. Необходимо при выявлении всех причин рассортировать их и определить взаимодействие между причинными факторами, которые будут влиять на процесс. Для технологии составления причинно-следственных связей путем описания моделируемых процессов выделяются основные переменные, которые в дальнейшем попарно классифицируют по критерию «причина-следствие» исходя из логического описания. При построении диаграммы Исикавы причины проблем сортируются по ключевым категориям: человек, методы работы (действий), механизмы, материал, контроль и окружающая среда. В зависимости от содержания проблемы при построении диаграммы количество категорий может изменяться.

Методы исследования: контент-анализ интернет источников, диаграмма Парето, «скелет рыбы».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нами был проведен контент-анализ интернет источников, содержащих проблему недостатка фтора в организме. Анализу подверглось 50 источников интернет ресурса google по ключевым словам, выборка проведена по релевантности.

Среди причин недостатка фтора в организме, выявленных в контексте интернет источников, упоминаются недостаток фтора в воде, несбалансированное питание, нарушение обмена фтора в организме, несоблюдение гигиены полости рта (таблица).

Таблица 1 - Доля упоминания причин фтор дефицитных состояний в контексте интернет ресурса google.

Контекст упоминаний	Количество (%)
недостаток фтора в воде	54,4% (37)
несбалансированное питание	26,5% (18)
нарушение обмена фтора в организме	9% (6)
несоблюдение гигиены полости рта.	10,3% (7)

Среди представленных причин недостатка фтора в организме нами было проведено распределение их на важные и несущественные с применением диаграммы Парето. В процессе принятия управленческих решений данный подход позволит, во-первых, установить приоритетные и основные факторы, с которых нужно начинать действовать, во-вторых, распределит усилия для разрешения проблем (рисунок 1).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

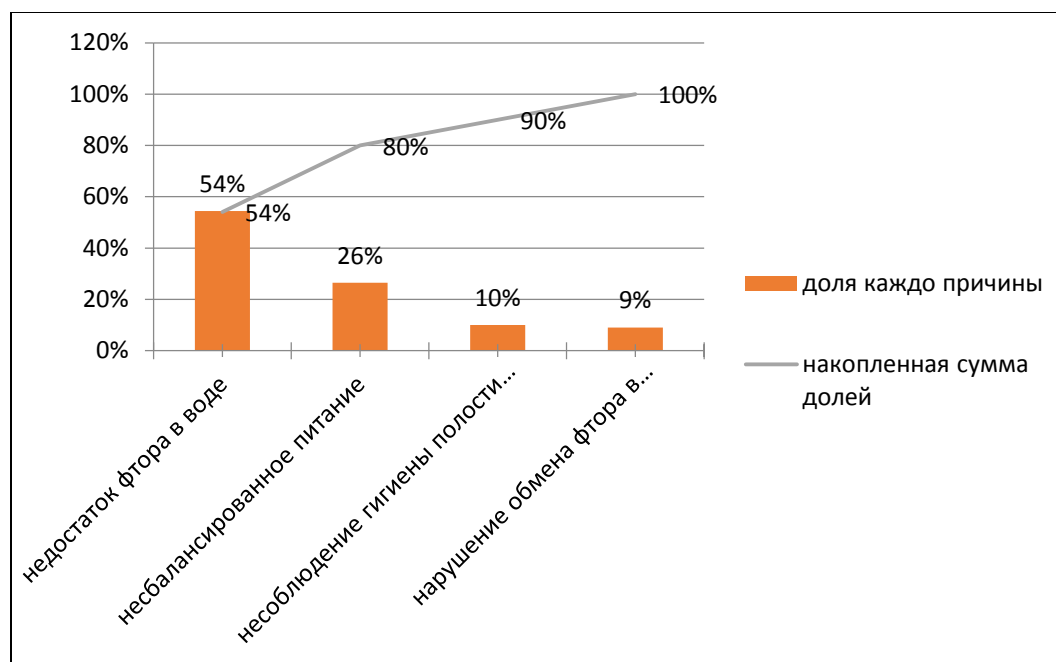


Рисунок 1 - Анализ причин недостатка фтора в организме по методу Парето.

Результат исследования показал, что 80% причин возникновения недостатка фтора в организме происходит из-за недостатка содержания микроэлемента в воде и несбалансированного питания. Остальные 20% приходится на несоблюдение гигиены полости рта и нарушение обмена в организме. Следовательно, для устранения дефицита фтора в организме целесообразно проводить меры по восполнению недостатка фтора в воде и продуктах питания.

При определении подходящих методов устранения причин фтор дефицитных состояний нами предложена графическая модель анализа по методу причинно-следственных связей Исикава (рисунок 2).

На диаграмме проблема представлена как недостаток фтора в организме, которая может привести к развитию неблагоприятных последствий: кариес зубов, остеопороз костей, железодефицитная анемия, тонзиллопатии, снижение иммунитета. Важным и существенным фактором является содержание фтора в водоемах и почве в окружающей среде, которое регулируется фактором контроля показателей воды и пищевых продуктов, а также данных статистики по заболеваемости кариеса зубов и остеопороза костей. Для оценки содержания фтора в окружающей среде необходимо наличие фактора «механизм», который включает оснащенность лабораторий аппаратами: колориметр, спектрофотометр, фторидный ионоселективный электрод. В группе фактора «методы» нами рассматриваются мероприятия по экспертизе воды, продуктов и профилактика заболеваний. Человеческий фактор обусловлен выбором качества воды и продукта, квалификацией специалистов, участвующих в экспертизе воды и лечении пациентов, кадровый дефицит специалистов, а также информированность людей о важности микроэлементного состава воды и продукта.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

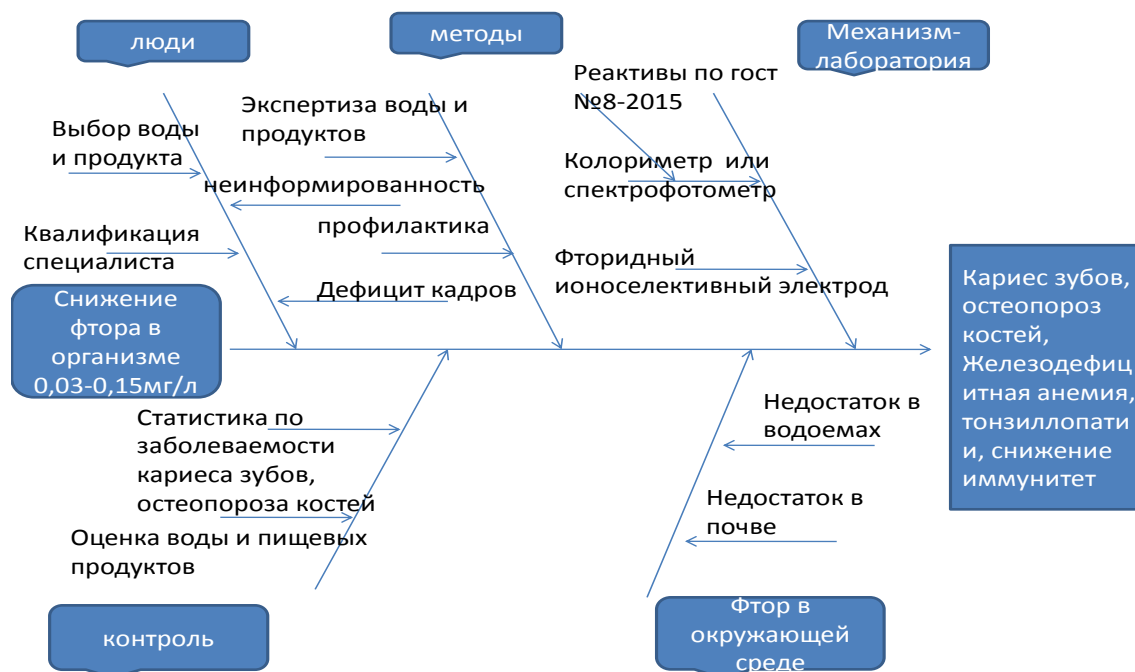


Рисунок 2 - Управленческие решения фтор дефицитных состояний на основе построения диаграммы Исикава

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно проведенному анализу, приоритетным управленческим решением вопроса фтор-дефицитных состояний населения является контроль фтора в воде.

Применение бутилированной воды с содержанием фтора является обоснованным для профилактики дефицита фтора на территории региона, где заболеваемость кариесом составляет более 50%.

Проведение мероприятий по информированности населения о состоянии окружающей среды, проблеме микроэлементного состава воды и пищевых продуктов и последствий дефицита фтора на организм, рассмотренном на конкретном примере, позволит повлиять на правильность выбора и спроса населением качественной продукции и развить ответственность населения за свое здоровье.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Position of the American Dietetic Association//The Impact of Fluoride on Health Journal Academy of Nutrition and Dietetics. - 2005. - Volume 105, Issue 10. - Pages 1620–1628.
2. Верещагина Софья Микроэлемент фтор. Источники, функции, избыток и недостаток фтора в организме. <http://www.monopolik.ru>, 2012.
3. МООС/ЦОЗиЭП, 2008 г. <http://old.unesco.kz/>.
4. Щачнев Р.М., Литвиенко И.Л. Фтор в питьевой воде, гигиенические нормы. Влияние фтора на биохимические процессы в организме, здоровье населения//Молодежный научный форум: Естественные и медицинские науки: Электр. сб. ст. по материалам XXXI студ. междунар. заочной науч.-практ. конф. — М.: «МЦНО», 2016. - № 2. - С. 30.
5. Singh, K.A. and Spencer, A.J. Relative effects of pre- and post-eruption water fluoride on caries experience by surface type of permanent first molars//Community Dent Oral Epidemiol. – 2004. – V. 32. – P. 435–446.
6. Лобастов С. Ю. Построение диаграммы Исикавы для факторов влияния на мотивацию респондента онлайн-панели//Молодой ученый. — 2015. — №14. — С. 693-697.
7. Oetjen R.M., Oetjen D.M., Rotarius T. Administrative decision making: a stepwise method//Health Care Manag (Frederick). - 2008 Jan-Mar. – V. 27 (1). – P. 4-12.

ТҮЙІН

Баянбаева Ж.С., Магзумова Р.З.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

**БАЛЫҚ ҚАҢҚАСЫ" ӘДІСІН ҚОЛДАНА ОТЫРЫП ХАЛЫҚТЫҢ ФТОР
ТАПШЫЛЫҒЫ КҮЙІ МӘСЕЛЕЛЕРІН БАСҚАРУШЫЛЫҚ ШЕШУ**

Бұл мақалада Қазақстан Республикасы халқында фтор тапшылығы күйлерінің туындауы себептеріне анализ жүргізілген. Фтор тапшылығы күйінің себептік-тергеулік факторларына жүргізілген құрылымдық анализі негізінде біз, басқарушылық шешім қабылдауға әсер ететін факторларды көрнекі құрылымдауға мүмкіндік берген Исикавтың диаграммасын қолдандық. Осы зерттеуде факторлар Парето әдісімен берілді.

RESUME

Zh. Bayanbayeva, R. Magzumova

JSC "Astana Medical University", Astana city

**MANAGERIAL DECISIONS IN THE PROBLEM OF FLUORINE DEFICIENCY
OF THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN USING CAUSE-
INVESTIGATIVE FACTORS INTERRELATION ANALYSIS THE BY THE METHOD
OF ISIKAWA**

The article reveals the analysis of the causes of fluorine deficiency in medical states of the population of the Republic of Kazakhstan. The base of the structural analysis of the fluorine deficiency cause-and-effect factors were produced with Ishikawa diagram, which made it possible to graphically structure the factors influencing the decision-making process. The factors provided were distributed by the Pareto method.

МРНТИ 76.33.43+76.29.31

УДК 616.24-052:611.018.2:314.14(1-21)

А.С. Абуова¹, К.К. Карина¹, Н.А. Садырбаева², А.К. Ибраева³

¹АО «Медицинский университет Астана»

²РГП «Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии», Астана

³ГППК на ПХВ «Городская клиническая больница № 2», Астана

**АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ
СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИИ У ПАЦИЕНТОВ Г. АСТАНА**

Аннотация

В ретроспективном исследовании представлен анализ историй 85 пациентов с диагнозом системная склеродермия, проходивших стационарное лечение в Научно-исследовательском институте травматологии и ортопедии. Анализ заболеваемости показал рост заболеваемости ССД с 9 до 14 на 100 000 населения. Структура поражения внутренних органов отличается от данных мировой литературы, что свидетельствует о недостаточности диагностических исследований, проводимых пациентам с ССД и пересмотре клинических протоколов диагностики.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Ключевые слова: системная склеродермия, заболеваемость, клиническая характеристика, поражение легких.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Системная склеродермия (ССД) – это системное заболевание соединительной ткани, характеризующейся патологией микроциркуляторного русла, выработкой аутоантител и фиброзом внутренних органов, поражающее людей трудоспособного возраста и приводящее к инвалидизации.

Клиническая картина системной склеродермии является весьма разнообразной. При этом на первый план выходит поражение внутренних органов, часто проявляющееся патологией легочной системы. По данным зарубежной литературы, примерно у 70% пациентов с ССД, развивается патология легких в виде интерстициального поражения легких (ИПЛ) и легочной артериальной гипертензии (ЛАГ), что является ведущей причиной смерти у больных склеродермией. Поражение легких не только ухудшает прогноз заболевания, но и существенно снижает качество жизни пациентов, приводя их к инвалидизации [1].

Согласно опубликованным мировым данным, показатели распространенности ССД в различных странах и регионах мира сильно варьируют (от 3,8 до 24,2 на 100 000 населения) [2]. К сожалению, отдельные данные по распространенности и заболеваемости в странах СНГ и в частности по Республике Казахстан отсутствуют т.к. пока не разработаны регистры или базы данных больных ССД.

ЦЕЛЬ

Изучить заболеваемость и клиническую характеристику течения системной склеродермии у больных г. Астана.

Задачи исследования:

1. Изучить заболеваемость больных с системной склеродермией.
2. Провести анализ клинической характеристики ССД.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведен ретроспективный анализ 85 историй болезней больных, проходивших стационарное лечение в отделении артрологии РГП Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии в 2013-2016 гг. В исследование включались больные с подтвержденным диагнозом системной склеродермии на основании классификационных критериев Американского колледжа ревматологии (ACR) и Европейской лиги борьбы с ревматизмом (EULAR).

Данные об общем количестве больных системной склеродермией были получены из годовых отчетов ревматологов амбулаторной сети по г. Астана.

Данные о количестве населения г. Астана взяты из ежегодных отчетов по миграции населения РК Агентства по статистике РК.

РЕЗУЛЬТАТЫ

За последние 4 года (2013-2016 гг.) отмечается рост заболеваемости системной склеродермией в г. Астана. У взрослых лиц отмечена четкая тенденция роста интенсивного показателя от 0,9 (2013 г.) до 1,0 (2014 г.) и до 1,3 (2015 г.).

Анализ гендерных характеристик больных ССД показал, что системной склеродермией преимущественно страдают женщины. Они составили основную часть выборки (80,0 или 94,1%), на мужчин приходилась лишь ее небольшая часть (5,0 или 5,9 %).

Возраст пациентов варьировал от 23 до 81 года (средний возраст $52,0 \pm 2,5$ года). Распространенность ССД превалирует в возрастной группе от 25 до 44 лет (17,6%), наименьшее количество в возрастной группе от 18 до 24 лет (4,7%).

Проанализирована давность заболевания на момент начала лечения. Она варьировала от 1 года до 30 лет (в среднем 8,5 лет). Преобладали больные с давностью заболевания от 1 года до 5 лет (37,4%). Количество пациентов с давностью болезни от 5 до 10 лет и более 10

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

лет было примерно одинаковым 31,7% и 30,6% соответственно. Из 85 больных ССД 42% имеют инвалидность.

Изучена клиническая характеристика ССД. У 97% (83 человека) больных были выявлены поражения кожи (уплотнение, гиперпигментация, атрофия), сосудов (феномен Рейно) и суставов (полиартралгия). У 84% больных (83 человека) отмечалось поражение органов ЖКТ. Реже встречалась патология легких 41% (33 человека). При этом можно отметить, что поражение сердца и почек встречалось редко соответственно 3,5 (3 человека) и 5,9% (5 человек).

Активность заболевания отмечалась в основном 2 стадии (93% пациентов). Средний уровень СРБ у больных составил 2,85 мг, уровень СОЭ 21 мм/час. В среднем больные с ССД провели в стационаре 9,9 койко-дней.

У всех пациентов была выявлена осложнение ССД в виде функциональной недостаточности суставов. Дыхательная недостаточность отмечалась у 34 % пациентов.

ОБСУЖДЕНИЕ

Согласно опубликованным мировым данным, показатели распространенности ССД в различных странах и регионах мира сильно варьируют (от 3,8 до 24,2 на 100 000 населения). Самый высокий уровень распространенности ССД отмечается в США, где он составляет 24,2 на 100 000. Второе место по распространенности занимают страны Европы. В недавних исследованиях, проведенных в Исландии, Англии и Франции частота ССД в данных странах колебалась от 7,1 до 15,8 случаев на 100000 человек. В Азии (Япония, Тайвань) зафиксирована низкая частота ССД (от 3,8 до 5,6 случаев на 100 000) [2]. В России отдельных данных по ССД нет, в 2013 г. распространенность всех системных заболеваний, включая ССД, составляла 1 – 32 на 100 000 населения в зависимости от регионов [3]. В г. Астана распространенность составила 13 случаев на 100 000 населения.

Гендерный анализ показал, что большинство заболевших лиц были женщины – 94,1%, что не отличается от общемировой статистики по половому распределению заболеваемости [4].

Анализ распространенности по возрастному признаку выявил, что пик распространенности во всех странах приходится на пациентов трудоспособного возраста, а в г. Астане наибольшее количество пациентов было в возрасте от 45 до 64 лет (62,35%), т.е. заболевание поражает население в наиболее трудоспособном возрасте [4].

Анализ давности заболевания выявил, что средний длительность заболевания составила 8,5 лет. В мире средняя длительность заболевания колеблется от 3,5 до 13,5 лет [3].

При анализе клинической картины заболевания было выявлено, что на первом месте по патологии внутренних органов находится патология ЖКТ (84%). Патология легких выявлена у 41%. Эти данные отличаются от опубликованных данных, где на первый план выходит патология легких до 70% [5].

Такое отличие возможно вызвано недостаточностью диагностического исследования, т.к. во-первых, пациентам согласно клиническому протоколу диагностики и лечения ССД в рамках обследования системы ЖКТ проводится только фиброэзофагогастродуоденоскопия, тогда как наиболее чувствительным методом определения гипотонии пищевода вследствие развития ССД является манометрия пищевода. Это приводит к недостаточному разграничения поражению ЖКТ между сопутствующей патологией пищеварительного тракта, медикаментозным поражением в результате лечения и поражением вследствие системного склероза, что вероятно является причиной высокого процента патологии ЖКТ, выставляемого в исходе ССД у наших пациентов.

Во-вторых, в рамках обследования дыхательной системы всем пациентам проводилась рентгенография ОГК или флюорография, однако для раннего выявления ИПЛ в исходе ССД необходимо проведение КТ грудного сегмента. Но согласно клиническому

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

протоколу обследования и лечения ССД в РК, КТ грудного сегмента входит в перечень дополнительных диагностических процедур обследования пациента с ССД, не являясь обязательным исследованием для всех пациентов. Из 85 пролеченных пациентов только 11 проводилась КТ исследование грудного сегмента, что вероятно и явилось причиной низкой выявляемости поражений легких при ССД по сравнению с мировыми показателями [5].

Отсутствие национального регистра в Казахстане – может являться причиной низкой выявляемости данной категории больных из поля зрения лечебных учреждений.

ВЫВОДЫ

1. По г. Астана отмечается рост заболеваемости ССД (с 9 до 14 на 100 000 населения)
2. ССД чаще наблюдается в возрасте 45-64 лет (соответствует мировым данным).
3. ССД чаще выявляется у женщин (94,1%) (соответствует мировым данным)
4. Структура поражения внутренних органов отличается от данных мировой литературы, что свидетельствует о недостаточности диагностических исследований, проводимых пациентам с ССД и необходимости пересмотра клинических протоколов диагностики в части расширения обязательных методов обследования пациентов.
5. Имеется необходимость создания национального реестра пациентов с ССД, для своевременного выявления и мониторинга заболеваемости, а также для оказания должной и своевременной диагностики и лечения данной группы больных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Fan M.H., Feghali-Bostwick C.A., Silver R.M. Update on scleroderma-associated interstitial lung disease. - Curr Opin Rheumatol, 2014; PubMed.
2. Fredrick M. Wigley, Francesco BoinClinical. Features and Treatment of Scleroderma/Firestein G.S., Budd R.C., Gabriel S.E. et al.// Kelley's textbook of rheumatology. 12th edn. - Philadelphia, PA: Elsevier, 2016
3. Российский статистический ежегодник 2013 года. - Федеральная служба статистики РФ.
4. Davidica M., Assassi S. Classification and epidemiology of scleroderma/ Firestein G.S., Budd R.C., Gabriel S.E. et al. //Kelley's textbook of rheumatology. 12 th edn. - Philadelphia, PA: Elsevier, 2016.
5. Russell Chapin, MDa, Faye N. Hant, DO, MSCRB Imaging of Scleroderma// Scleroderma Systemic Sclerosis, 2015.

ТҮЙІН

А.С. Абуова¹, К.К. Карина¹, Н.А. Садырбаева², А.К. Ибраева³

¹«Астана медицина университеті» АҚ

²«Травматология және ортопедия ғылымиөзерттеу институты» РҚК

³Астана Қаласының әкімігі ШЖҚ «№ 2 Қалалық аурухана» МКҚ

АСТАНА ҚАЛАСЫНЫҢ ЖҮЙЕЛІ СКЛЕРОДЕРМИЯМЕН АУЫРАТЫН НАУҚАСТАР АУРУШАҢДЫҒЫ МЕН КЛИНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАСЫНЫҢ АНАЛИЗІ

Мақалада жүйелі склеродермия диагнозымен 85 пациенттің ауру тарихының анализі ұсынылған. Аурушаңдық анализі жүйелі склеродермиямен науқастар санының 100 000 халыққа 9-дан 14-ке дейін өсуін көрсетті. Ішкі ағзалардың зақымдалу құрылымы дүниежүзілік әдебиет көрсеткіштерінен ерекше болып келді, ол жүйелі склеродермиямен науқастарды диагностикалық зерттеу тәсілінің жеткілікті түрде жүргізілмейтіндігін және диагностикалаудың клиникалық хаттамаларын қайта қарастыруын қажеттілігін айғақтайды.

RESUME

A. Abuova¹, K. Karina¹, N. Sadyrbaeva², A. Ibraeva³

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

¹JSC “Astana medical university”, Astana city

²Scientific-Research Institute of Traumatology and Ortopedics, Astana city

³GKP on PHV “City Hospital N0 2” Astana

ANALYSIS OF INCIDENCE AND CLINICAL CHARACTERISTICS OF SSC IN ASTANA

Analysis of 85 cases of systemic scleroderma is presented in the article. . The analysis of morbidity showed an increase in the incidence of SSc from 9 to 14 per 100 000 inhabitants. Organ system involvement is differed from the world data, what reveals insufficiency of diagnostic procedures and necessity of clinical diagnostic protocols' revision.

IRSTI 76.75.75

UDS 615.014: 658.7 (075.8)

R. Yerzhanova¹, K. Zhakipbekov^{1,2}, U. Datkhayev¹, Zh. Akhmed², S. Tulemisov³, G. Datkayeva⁴

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty

² JSC “Astana Medical University”, Astana

³Kazakhstan Peoples' Friendship University, Shymkent

⁴H.A. Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkestan

THE ROLE OF LOGISTICS IN THE DEVELOPMENT OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY IN KAZAKHSTAN

Abstract

This article describes the role of logistics in the development of the pharmaceutical industry in Kazakhstan. The domestic system of international transport corridors, the dynamics of the volume of production of pharmaceutical products are considered. We proposed to develop and adopt the program «Terminal» - the program for creating a system of forwarding services for the territory (country, urban agglomeration, region), based on terminal technologies and logistics principles of organization and management of the system and goods circulation.

Key words: logistics, transport system, pharmacy, development, Republic of Kazakhstan.

RELEVANCE OF THE STUDY

To date, the pharmaceutical sector of developed countries, logistics plays one of the key tools in the management of the industry at the regional and state levels, the purpose of which is to optimize the flow of goods and reduce costs as production and sales of pharmaceutical products (drugs), medical products (medical devices) and medical technology (MT) [1-3].

For effective work in modern conditions, the pharmaceutical company needs to reconcile its proposal with the standards required customer: required high quality service, knowledgeable staff, superior facilities with the most modern equipment, convenience in the service sector [4-6]. The customer can act as the state, in the person of LLP «SK-Pharma» and pharmaceutical distribution company.

In his annual address to people of Kazakhstan «New possibilities of development in the fourth industrial revolution» the President of the Republic of Kazakhstan N. Nazarbayev noted that one of the ways to solve the tasks before the Government is to increase the efficiency of transport and logistics infrastructure [7-9].

PURPOSE OF THE STUDY

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Consider the role of logistics in the development of the pharmaceutical industry in Kazakhstan

MATERIALS AND METHODS

Today Kazakhstan passes through several transcontinental corridors such as the Northern corridor of the TRANS-Asian railway (TAM), TAM southern corridor, the Central (Central Asian) corridor, North - South and TRACECA, which in turn, inside of Kazakhstan are divided into six rail and six truck transport corridors (figure 1) [10]. In General, the transit of goods through Kazakhstan in 2017 increased by 17% and amounted to almost 17 million tons.



Figure 1 - Kazakhstan in the system of international transport corridors.

It is worth noting that the Government of Kazakhstan set the task to increase annual revenues from transit in 2020 to \$ 5 billion, which will reduce the time to recover expended state funds for this infrastructure. This raises the need to ensure large-scale implementation of digital technologies such as the blockchain, to track the movement of cargo in online mode and unimpeded transit and simplification of customs operations on the territory of the Republic of Kazakhstan. In addition, the use of «big data» (Big data) will provide high quality Analytics to identify potential growth and to reduce excess costs. For these purposes, will implement an Intelligent transport system that will effectively manage traffic flows and identify needs for further infrastructure development. To improve intra-regional mobility, the Government of Kazakhstan will increase the financing of repair and reconstruction of the local road network. The total amount allocated annually for this purpose budget funds will be increased in the medium term, up to 150 billion tenge [11].

Considering the above, we can conclude that the twenty-first century will be the century of logistics. For this opinion there is every reason, as many organizations perceive logistics as a panacea for solving many problems. It's probably too much exaggeration of the role of logistics, but still speaks of the importance of the role of logistics in economic development of the country.

The scope of logistics applications is very wide: in the system of public administration in various sectors of the economy, including the pharmaceutical sector.

According to the JSC "Kazakhstan industry development Institute" (Kazakhstan Industry Development Institute – KIDI), the volume of pharmaceutical production in Kazakhstan in January-September of 2017 in value terms amounted to 54.1 billion tenge (FFI 136,1%), which is 36.1% more than in the same period of 2016 (figure 2). There is also an increase in the volume of

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

production of essential medicines and other pharmaceuticals in real terms. This indicator following the results of 3 quarters of 2017 reached 23.2 million kilogram.

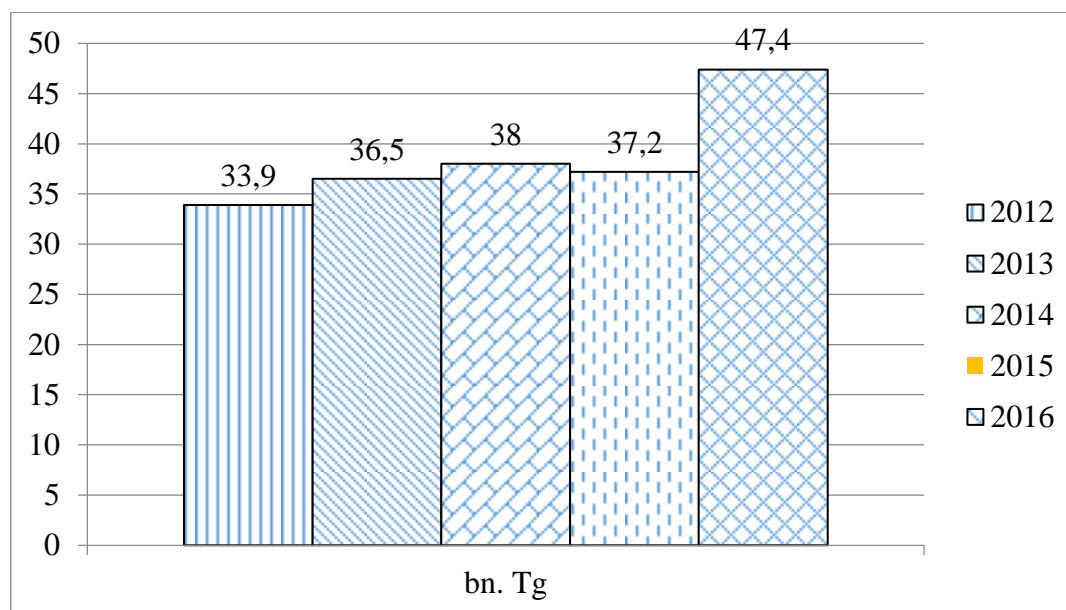


Figure 2 – dynamics of production of pharmaceutical product, billion tenge.

At the present stage began to form a new logistics system management of pharmaceutical processes. It is an integral part of the pharmaceutical market mechanism created for implementation and coordination of interests of all parties involved in pharmaceutical activities through the most efficient use of material, financial, information and other social resources [12].

The use of the achievements of pharmaceutical science and technology to reduce costs and improve competitiveness has led to the emergence of a new «pharmaceutical knowledge». This greatly enhances the role of logistics as a bridge between the «new» (Internet-technology, e-procurement, etc.) and traditional business processes in the sphere of pharmaceutical activity.

State support of logistics systems must become a form of state regulation of pharmaceutical activity, which consists in coordinating the economic interests of pharmaceutical companies and participants in the logistics links, the promotion of mutually beneficial relations between them. This requires the creation of new or conversion of existing principles of management of the pharmaceutical sector - structures to achieve the main goal logistics [13]:

- getting the final results;
- reducing total cost and obtaining a competitive advantage by streamlining and optimization of pharmaceutical processes with a high degree of coordination;
- optimization of pharmaceutical processes with a high degree of coordination.

Abroad widely used integral logistics concept for the public, corporate levels and at the level of infrastructure of regions and cities (so-called «city logistics») [13].

No less serious are the problems and the randomness with which the warehouses are built, and lack of organization in their management. Suffers, first of all, the logistics need for normal work in a clear pattern, and with it - and consumers, which are medicines and products of medical appointment it is too late and more expensive than I could. That is an inconsistent development of terminal and warehouse facilities throughout the country is a major problem in Kazakhstan.

Another point influencing the development of the warehouse building, is the state support of the pharmaceutical business. So, a number of logistic projects should be developed in the framework of public-private partnerships. This applies, for example, the development of the international sea port of Aktau. The seaport Aktau is defined as strategic port-regulator in the structure of a Single transport and logistics system of Central Asian transport-industrial corridor.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

The most active development of logistics centres is expected in the cities of Almaty and Astana, it is necessary to create the primary node of logistics of Kazakhstan to the unified system of transport hubs, warehouses, and centers for reception, distribution and transshipment of drugs and medical devices [13].

Logistics systems also need to develop the large airports of Kazakhstan. It is desirable to have a car - and railway entrances, conveniently located for the city.

At this time, in Kazakhstan, the implementation of the six transport and logistics centers in Khorgos, Almaty, Taraz, Shymkent, Kyzylorda, Aktobe.

In General, the market of transport and logistics services in Kazakhstan is underdeveloped. Creating a highly effective network of transport and logistics centers is an independent breakthrough project industry.

Unfortunately, up to the present time medications in our markets is unduly expensive. The reason for this was found long ago: food bridge between village and town occupied by the army of intermediaries. Until the drugs pass through their system, from producers to distributors, the prices for them rise by 50 percent or more. The establishment of minimum days medicines of towns and villages is impossible without the organization of infrastructure projects that diversify the supply and storage of drugs with zero loss of commodity qualities.

For the processing, storage, drug delivery need to build and *gruzopererabotka* modern container terminals and logistics centres for storage and medicines.

Consumer pharmaceutical market of Kazakhstan leads to a rapid development of companies. However, the lack of a full-fledged market of logistics services is a deterrent to the growth of the local pharmaceutical companies and the arrival on the market of international pharmaceutical corporations. The problem of absence on the pharmaceutical market of companies able to meet the logistics needs of customers, has become very relevant.

Despite of positive developments, the transport sector cannot implement large-scale objectives of the Transport strategy on their own. For its implementation it is not enough to solve a pure transport problem, the integrated and parallel development of all sectors, closely linked with transport, i.e., forwarding services, logistic services, logistics and distribution system, information service etc.

According to experts, in 2020 the total volume of transit traffic can reach 40 million tons, or will increase 3 times compared to the level achieved in 2007. Already, the transit brings to the economy of Kazakhstan in the order of \$ 500 million. According to experts, this is only the beginning. The volume of traffic in the direction China-Europe-Asia grow, so the early realization of the transit potential will allow Kazakhstan to drastically reduce the negative effects of the global economic crisis on the economy. The experts emphasize the urgency of early establishment and adoption of the law on the transit and the importance of the modern logistics centers [14].

The state program of development and integration of infrastructure transport system of the Republic of Kazakhstan up to 2020 envisages the creation of major trading and logistics hubs, focused on the Central Asian market and providing the best world producers to sell their products in the region, the formation of transport and logistics hubs, focused on customer service throughout the Central Asian region [14].

To create favorable conditions for the development of the transit potential of the country and the revival of the silk road, passing through the territory of Kazakhstan, it is necessary to build a modern logistics infrastructure in the major transit points.

The operation of the integrated transportation and distribution systems based on the use of modern logistics technologies of the freight and goods flow, which include container and piggyback transport-technological system providing based on the use of standardized loading units (freight) coordinated interaction of types of transport in multimodal transport of goods, the unity and continuity of transport-technological process and accelerate the delivery and improve their safety; logistics technology «just in time» and «door to door»; terminal technology organizations

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

transportation and distribution process under which the transportation and delivery of cargo (goods) to the consumer is carried out through a network of freight terminals, where the accumulation and processing of goods and service trade flows and delivery of goods to the end user [13].

Terminal development is a necessary condition for the formation of a modern transport infrastructure in accordance with the State program of development and integration of infrastructure transport system of Kazakhstan until 2020. The strategy is based on a set of measures to accelerate the establishment, expansion and reconstruction of terminal, transshipment and storage facilities, elements, container system, and other facilities of transportation and distribution infrastructure [15].

In recent years Kazakhstan has seen increased activity in the construction of terminals for different purposes large public and private enterprises interested in creating their own effective systems of integrated logistics. Especially rapidly build terminals of their own pharmaceutical companies oriented to international cooperation, as well as firms established with foreign participation.

RESULTS

All in all, we propose to develop and adopt the program «Terminal» - a program to create a system of transport-forwarding service of the territory (country, urban agglomeration, region), based on the terminal technology and logistics principles of organization and management and product distribution.

The implementation of this program «Terminal», you must place in several stages.

At the first stage it is necessary to conduct complex pre-investment and pre-project research and development and innovation systems as well as creating the necessary legal framework to encourage implementation of the program.

In the second stage by the primary targeted investments must be implemented in a series of pilot-projects of the terminal system, and to begin construction of new and reconstruction of existing terminals and other facilities freight forwarding infrastructure, financed by newly created in the framework of the investment structures involving foreign investors. At the same time must turn around work on the development of specialized communication systems and information systems.

The third step is to deploy the construction of terminals for various purposes, mainly at the expense of commercial structures and the gradual Association of objects of a terminal system in a unified transport-logistics complex.

Reduction of time and costs of cargo delivery from South-East Asia to Europe should not be the only advantage of the transcontinental corridor. In addition to the quality of the road to the implementation of the international standard for all transit of goods, development of logistics infrastructure, improving the quality of laws based on international laws in the sphere of transit of goods.

CONCLUSIONS

Thus, for the development of the market of transport-logistics services of Kazakhstan is necessary to form an integrated transport and distribution systems in regional and interregional sections for the development of the productive forces and coordinated the interaction of regions within the common economic space of the country. Kazakhstan needs to develop a long-term program of development of logistics (e.g., 2025). For the development of logistics at the legislative level it is necessary to adopt a number of laws related to international trade.

LIST OF LITERATURE

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. Стратегия «Казахстан-2050». Новый политический курс состоявшегося государства [Электрон. ресурс]. – URL: http://www.akorda.kz/ru/page/page_poslanie-prezidenta-respubliki-kazakhstan-n-nazarbaeva-narodukazakhstana-14-dekabrya-2012-g_1357813742 (дата обращения 05.03.2015 г.).

2. International Logistics Performance Index (LPI) [Электрон. ресурс]. – URL: <http://lpi.worldbank.org/international> (дата обращения 02.2015 г.).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

3. Информационный дайджест Союза транспортников Казахстана «KAZLOGISTICS» [Электрон. ресурс]. – URL: http://www.kazlogistics.kz/ru/useful/information_digest/ (дата обращения 03.2015 г.).

4. Закон Республики Казахстан от 21 сентября 1994 года № 156 «О транспорте в Республике Казахстан».

5. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 1400 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «Об утверждении Государственной программы инфраструктурного развития «Нұрлы Жол» на 2015 - 2019 годы и внесении дополнения в Указ Президента Республики Казахстан от 19 марта 2010 года № 957 «Об утверждении Перечня государственных программ».

6. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 декабря 2013 года № 1385 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О Концепции по вхождению Казахстана в число 30-ти самых развитых государств мира».

7. Постановление Правительства Республики Казахстан от 31 декабря 2013 года № 1497 «Об утверждении Концепции индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2015 - 2019 годы».

8. Указ Президента Республики Казахстан об утверждении Государственной программы индустриального развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы.

9. Постановление Правительства Республики Казахстан об утверждении Плана мероприятий по реализации Государственной программы индустриального развития Республики Казахстан на 2015-2019 годы.

10. Тенденции и перспективы развития транспортно-логистической отрасли Казахстана [Электрон. ресурс]. – URL: <http://altai.kz/19187-transport-logistics-industry-kazakhstan.html>. (дата обращения 15.05.2015г.).

11. Послания Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана от 10 января 2018 года «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции».

12. Инновационные технологии в логистике и управлении цепями поставок: Сборник научных статей. - Москва: Изд-во “Эс-Си-Эм Консалтинг”, 2015. – 156 с.

13. Сыздыкбаева Б.У. Роль логистики в инновационном развитии Казахстана [Электрон. ресурс]. – URL: <http://repository.enu.kz/handle/data/9308>. (дата обращения 06.12.2013г.).

14. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 ноября 2013 года № 1263 «О проекте Указа Президента Республики Казахстан «О Государственной программе развития и интеграции инфраструктуры транспортной системы Республики Казахстан до 2020 года».

ТҮЙІН

Р.Б. Ержанова¹, У.М. Датхаев¹, К.С. Жақыпбеков^{1,2}, Ж.М. Ахмед², С.К. Тулемисов³, Г.М. Даткаева⁴

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

²«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

³Қазақстан халықтар Достығы университеті, Шымкент қ.

⁴Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

**ҚАЗАҚСТАННЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ САЛАСЫН ДАМЫТУДАҒЫ
ЛОГИСТИКАНЫҢ РӨЛІ**

Бұл мақалада Қазақстандағы фармацевтикалық саланы дамытудағы логистиканың рөлі сипатталады. Халықаралық көлік дәліздерінің ішкі жүйесі, фармацевтикалық өнімдердің өндіріс көлемінің динамикасы қарастырылады. Осы ретте біз «Терминал» бағдарламасын -

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

жүйе мен тауар айналымын ұйымдастыру мен басқарудың терминологиялық технологиялары мен логистикалық принциптеріне негізделген аумақ (ел, қалалық агломерация, аймақ) үшін экспедиторлық қызмет көрсету жүйесін құру бағдарламасын әзірлеуді және қабылдауды ұсындық.

РЕЗЮМЕ

Р.Б. Ержанова¹, У.М. Датхаев¹, К.С. Жакипбеков^{1,2}, Ж.М. Ахмед², С.К. Тулемисов³, Г.М. Даткаева⁴

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

³Казахстанский университет дружбы народов, Шымкент

⁴Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан

РОЛЬ ЛОГИСТИКИ В РАЗВИТИИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА

В данной статье описана роль логистики в развитии фармацевтической отрасли Казахстана. Рассмотрены отечественная система международных транспортных коридоров, динамика объема производства фармацевтической продукции. Нами предложено разработать и принять программу «Терминал» - программу создания системы транспортно-экспедиционного обслуживания территории (страны, городской агломерации, региона), основанной на терминальных технологиях и логистических принципах организации и управления системой и товародвижения.

МРНТИ 76.75.75

УДК 616.4.32(4)

Л.А. Руспекова

ГКП на ПХВ «Городская поликлиника № 2», Астана

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Аннотация

Рассмотрен вопрос организации неотложной медицинской помощи в амбулаторных условиях. Неотложная медицинская помощь может оказываться в рамках первичной медико-санитарной помощи, а может осуществляться при оказании специализированной медицинской помощи, которая должна оказываться врачами любой специальности.

Ключевые слова: неотложная помощь, первичная медико-санитарная помощь, организационные модели неотложной медицинской помощи, неотложная амбулаторная медицинская помощь.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В последние годы, по мнению ряда авторов, потребность населения Республики Казахстан в неотложной медицинской помощи возрастает, что связано с изменением структуры заболеваемости и смертности, ростом травматизма и сердечно-сосудистых заболеваний [1]. В связи с этим, актуальны вопросы организации и совершенствования неотложной медицинской помощи в Казахстане [2,3].

Совершенствование неотложной медицинской помощи в Казахстане и поиск ее оптимальных форм организации требует изучения зарубежного опыта [4].

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ЦЕЛЬ

Изучить информационные источники, описывающие организационные модели неотложной медицинской помощи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Использованы материалы базы данных Elibrary, Medline, PubMed и иных источников по ключевым словам: неотложная медицинская помощь, неотложная амбулаторная медицинская помощь, Emergency.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нарастающие проблемы в системе здравоохранения в середине 50-х годов XX века, в связи с недоступностью неотложной медицинской помощи, привели к созданию отделений неотложной медицинской помощи [5].

Исторически сложились три модели организации неотложной медицинской помощи: американская, франко-германская и российская, в зависимости от разделения медицинской помощи на до- и госпитальный этапы с основным упором диагностических и лечебных мероприятий на госпитальном этапе [6].

Американская (ее также называют англо-американская) модель оказания неотложной медицинской помощи предполагает работу на догоспитальном этапе только парамедицинских бригад.

При этом парамедики оснащены оборудованием для оказания реанимационных мероприятий и транспортировки больных. Главная цель бригады парамедиков - незамедлительно доставить пациента в отделение неотложной медицинской помощи. В компетенции парамедиков также входит оценка тяжести состояния пациента, обеспечение жизнедеятельности важнейших органов и систем и при необходимости организация лечебных мероприятий во время транспортировки пациента в отделение неотложной медицинской помощи.

Выделяется два подхода к оказанию неотложной помощи на догоспитальном этапе. Это: 1) «scoopandrun» (хватай и беги), когда время транспортировки пациента в стационар бригадой парамедиков занимает меньше 15 мин, и 2) «stayandtreath» (стой и лечи), когда время транспортировки занимает более 15 мин. Привлечение врача к оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе происходит путем консультаций по телефону.

Разными, по сути, являются задачи врача и парамедика при оказании неотложной помощи на догоспитальном этапе. Врач, который прошел обучение по специальности «неотложная медицина», на догоспитальном этапе ставит первичный диагноз, организует и проводит лечебные мероприятия во время транспортировки пациента в отделение неотложной медицинской помощи и решает вопрос о необходимости и месте госпитализации пациента. Парамедик в свою очередь должен незамедлительно доставить пострадавшего в отделение неотложной медицинской помощи (emergencydepartment). После доставки пациента в отделение неотложной медицинской помощи начинается госпитальный этап оказания медицинской помощи. Отделения неотложной помощи организованы в стационарах, они являются нечто средним между отечественным приемным покоем и реанимационным отделением [7].

Эти отделения связаны с хирургическими отделениями и отделениями интенсивной терапии. В некоторых штатах отделения неотложной помощи расположены вне стационаров, и тогда они играют роль центров неотложной помощи.

В отделениях неотложной помощи пациентов сначала осматривают медицинские сестры, которые проводят первичную сортировку согласно тяжести состояния больного. Основной упор на госпитальном этапе оказания неотложной помощи делается на врачей отделения. Врач отделения имеет отдельную специальность. Исследователи называют его «врачом-интенсивистом».

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Ближе всего в Казахстане к американскому варианту приближается врач или фельдшер скорой помощи, но в Америке специалист - более подготовленный врач, он умеет практически все, что у нас умеют реаниматологи, кроме того, у него есть функции диспетчера.

В американской модели отделения неотложной помощи действует принцип «один врач - один пациент». Это означает, что при поступлении больного план первичного обследования и лечения вырабатывает один врач. Он решает, на какие обследования направить пациента, и какой объем медицинской помощи ему необходим [7].

Франко-германская модель (ее также называют «европейская модель оказания неотложной медицинской помощи») предполагает работу на догоспитальном этапе как врачебных, так и парамедицинских бригад.

При этом врач-диспетчер после получения вызова принимает решение, какую бригаду неотложной помощи послать в каждом конкретном случае. Исследователи также утверждают, что парамедицинских бригад значительно больше, чем врачебных, и скорость их приезда выше, чем у врачебных бригад.

Их основная цель, как и в американской модели, быстрее доставить пациента в стационар, а в задачи врачебной бригады входит оказание неотложной помощи на месте и во время транспортировки в стационар.

При этом один из врачей может быть исключен из сопровождения пострадавших в стационар. Оставаясь на месте происшествия, он организывает процесс на месте катастрофы, взаимодействуя с пожарными, полицией и другими службами. На госпитальном этапе оказание неотложной помощи осуществляется в отделениях неотложной медицинской помощи, расположенных в стационарах больниц. Отделения неотложной медицинской помощи в стационарах подразделяют на 2 уровня. На первом круглосуточно работают хирурги, проводя лабораторные и функциональные исследования. На втором врачи работают только по вызову.

Врачи этих отделений имеют дополнительное образование по неотложной медицинской помощи с сохранением первичной специализации (например, анестезиолог, интернист, хирург и др.) [8].

Ряд авторов указывают, что за последние 20 лет большинство стран мира модернизировали приемные отделения крупных госпиталей для повышения качества и ускорения постановки правильного диагноза в оказании медицинской помощи с учетом тяжести пациента [9].

Таким образом, по мнению исследователей, достигается как качество медицинской помощи, так и психологическая удовлетворенность пациента.

Зарубежный опыт показывает, что на большинство вызовов, где нет состояния угрожающего жизни пациента, бригады скорой помощи не выезжают, пациентам предлагают обратиться к врачам общей практики или самостоятельно обратиться в приемное отделение крупных лечебных учреждений [3].

Европейская модель оказания неотложной медицинской помощи в определенной степени ближе к той системе оказания неотложной медицинской помощи, которая существует в настоящее время в Казахстане [2].

Казахстанская модель оказания неотложной медицинской помощи за короткий срок претерпела ряд изменений. До 1978 г. оказание неотложной медицинской помощи входило в компетенцию и обязанность амбулаторно-поликлинической службы, которая для этой цели имела врачебный персонал и ресурсную базу (транспорт, медицинские укладки и др.).

Сложившаяся тогда система могла бы быть жизнеспособной, однако в силу ряда объективных и субъективных причин (несовершенство информационно-диспетчерской службы, отсутствие четкого взаимодействия между «скорой» и «неотложкой») она была упразднена с последующим объединением скорой и неотложной помощи [1].

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В службе скорой и неотложной помощи с начала ее организации постоянно накапливалось большое количество проблем, которые пытались решить очередной реорганизацией службы с периодичностью 15-20 лет.

Необходимость такой реорганизации мотивируется своевременностью оказания медицинской помощи при несчастных случаях и травмах и высоким удельным весом непрофильных вызовов, связанных с хроническими заболеваниями. При этом до 40% вызовов скорой медицинской помощи составляют вызовы к пациентам с обострениями хронических заболеваний, которым требуется полноценное обследование и лечение, прежде всего в поликлинике [2,3].

Согласно приказу Министерства здравоохранения СССР от 20 мая 1988 г. № 404 «О мерах по дальнейшему совершенствованию скорой медицинской помощи населению», скорая и неотложная помощь были вновь разделены с передачей последней в амбулаторно-поликлинические учреждения, однако передача неотложной медицинской помощи в амбулаторно-поликлиническую службу так и не состоялась.

Можно выделить исторически сложившуюся организационную модель оказания неотложной медицинской помощи, когда отдельные службы скорой медицинской и неотложной медицинской помощи не имеют четкого регламентируемого взаимодействия, при этом врачи службы неотложной медицинской помощи амбулаторно-поликлинического учреждения обслуживают вызовы с территориальных участков вне рабочего времени участковых врачей, но не круглосуточно.

Европейское законодательство трактует неотложную медицинскую помощь как медицинскую помощь, оказываемую незамедлительно при внезапно возникших заболеваниях без угрозы жизни пациента [8].

Согласно американскому законодательству неотложная медицинская помощь является помощью, оказываемой при внезапно возникших острых заболеваниях, отказ от которой обоснованно приведет к ухудшению состояния больного [10].

На сегодняшний день в нормативно-правовых актах не существует четких критериев разделения медицинской помощи на скорую, экстренную и неотложную, что вносит путаницу в организацию медицинской помощи населению. Неоднозначность толкования понятий является зоной риска по наступлению юридической ответственности для медицинских организаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, организация неотложной медицинской помощи в Республике Казахстан не имеет форму устоявшейся и развивающейся модели, а понятия, используемые для толкования неотложной медицинской помощи, не дают четкого правового регулирования этого вида медицинской помощи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Дубицкий А.А. Основы организации скорой медицинской помощи в Республике Казахстан. – Алматы: «Эверо», 2014. - 304 с.
2. Дубицкий А.А. Выбор путей реформирования службы скорой медицинской помощи в Республике Казахстан // Вестник медицинского центра Управления делами Президента Республики Казахстан. - 2012. – № 2 (45). - С.142-145.
3. Дубицкий А.А. Модернизация службы скорой медицинской помощи Республики Казахстан // Астана медициналық журналы. -2011. - № 1. - С. 25-28.
4. Businger A. Students knowledge of symptoms and risk factors of potentially life-threatening medical conditions // Swiss Med Wkly. - 2013. - Vol.140, № 5–6. - P. 78-84.
5. Gaps in procedural experience and competency in medical school graduates/ Promes S.B. et al. // Acad Emerg Med. - 2009. - Vol.16. - P. 58-62.
6. Tipa R., Bobîrn ac G. Importance of basic life support training for first and second year medical students - a personal statement // J. Med. Life. -2010. - Vol.15, № 3(4). - P. 465-467.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

7. Искандаров И.Р., Гильманов А.А. Неотложная медицинская помощь// Современные проблемы науки и образования. - 2015. - № 2. - С. 3-9.

8. Grouse A. I., Bishop R. O., Bannon A. M. The Manchester Triage System provides good reliability in an Australian emergency department//Emergency Med. J. - 2009. - Vol. 26, № 7. - P. 484-486.

9. Комаров Б.Д., Богницкая Т.Н., Арбаков А.И. Основы организации экстренной специализированной медицинской помощи. - М.: Медицина, 1986. - 271 с.

10. Вайдль Р., Ренч., Штерцель Г. Неотложная помощь на догоспитальном этапе (перев. с нем.). - Киев, 2008. - 271 с.

ТҮЙІН

Л.А. Руспекова

Астана қаласы әкімдігінің ШЖҚ «№ 2 қалалық емхана» МКК
**КЕЗЕК КҮТТІРМЕЙТІН МЕДИЦИНАЛЫҚ КӨМЕКТІ
ҰЙЫМДАСТЫРУ СҰРАҒЫНА**

Амбулаторлық жағдайда кезек күттірмейтін медициналық көмекті ұйымдастыру сұрағы қарастырылды. Кезек күттірмейтін медициналық көмек алғашқы медикті-санитарлық көмек шеңберінде де болуы мүмкін, және кез келген маман дәрігерімен көрсетілетін, мамандандырылған медициналық көмек көрсету кезінде де жүзеге асырылуы мүмкін.

RESUME

L. Ruspekova

"Policlinic No. 2 of the City of Astana"

TO THE QUESTION OF THE ORGANIZATION OF EMERGENCY MEDICAL SERVICE

The question of the organization of emergency medical service in out-patient conditions is considered. Emergency medical service can be provided within primary health care, and can be performed when rendering specialized medical care which has to be doctors of any specialty.

ҒТАМБ 76.75.75

ӘӨЖ 615.12:658.7

У.М. Датхаев¹, Р.Б. Ержанова¹, К.С. Жақыпбеков^{1,2}, Ж.М. Ахмед², М.А. Бердібеков³, С.К. Тулемисов⁴

¹С.Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ.

²«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

³Қ.А. Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

⁴Қазақстан халықтар Достығы университеті, Шымкент қ.

ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ КОМПАНИЯЛАРДЫҢ ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ЛОГИСТИКАНЫҢ ТИІМДІЛІГІ МЕН МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Дерексіз

Бұл мақалада фармацевтикалық компаниялардың қызметіндегі логистиканың тиімділігі мен маңыздылығы айқындалған. Отандық және шетелдік тәжірибеге шолу жасау

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

арқылы дәрілік заттар мен медициналық мақсаттағы бұйымдардың өндірілу және айналым саласында логистика принциптері мен әдістерінің жоғары тиімділігі анықталды. Логистика жүйесі экономиканың салыстырмалы түрде жаңа ғылымы болып табылады, және де, шын мәнінде, қалыптасу мен даму сатыларында жаңа қызмет аймағын қамтиды. Перспективалық бағыттардың бірі ретінде фармацевтикалық қазметте логистика принциптерін және әдістерін қолдану болып табылады.

Негізгі сөздер: логистика, логистиканы ұйымдастыру, қорларды басқару, логистика қағидаттары, логистикалық үрдіс, фармацевтикалық өндіріс.

ӨЗЕКТІЛІГІ

Қазіргі кезде фармацевтикалық қызметте табысқа жету үшін маркетингтік тәсілдерді қолдану жеткіліксіз, сондықтан логистика сияқты ағынды процестерді басқарудың заманауи жоғары тиімді әдістерін және қағидаттарын пайдалануды талап етеді. Осы ретте тәжірибелік қызмет ретінде логистика заманауи фармацевтикалық өндірістерді басқаруда өз рөлін нақты орнатып отыр [1,2].

Фармацевтика саласында өндірістік логистиканың негізгі міндеті кәсіпорынның кешенді материалдарын басқару жүйесінің тиімді жұмыс істеуін қалыптастыру және қамтамасыз ету болып табылады. Заманауи фармацевтикалық фирмадағы логистиканың рөлі оңтайлы және тұтас сипатқа ие. Логистика фармацевтикалық компаниялардағы барлық процестерді оңтайландыруды қамтамасыз етеді. Фармацевтикалық компанияның барлық процестерін оңтайландыру мәселесі логистиканың қағидаларын, әдістерін, қызметтерін және жүйесін қолданусыз мүмкін емес. Бұл дистрибьюторлық компаниялардың өнімнің өндірістегі, қамсыздандырудағы және өткізудегі барлық қорлар түрлерін қысқаруға, айналым капиталының айналымын жеделдету, өндірістің өзіндік құнын азайту, тауар мен қызмет көрсету сапасына тұтынушылардың толық қанағаттануын қамтамасыз етуге мүмкіндік береді. Фармацевтикалық логистика әлеуеті нарықтағы кәсіпорынның ұйымдастырушылық және экономикалық тұрақтылығын жоғарлатуға жағдай жасайды. Табысты кәсіпорынның ұйымдық құрылымындағы міндетті компонент болып, логистика бөлімі саналады. Логистика қызметіне фармацевтикалық кәсіпорынның мынадай функциялары кіреді: дайын өнімді шығаруды жедел-күнтізбелік жоспарлау; өндірістік технологиялық үдерістерді оперативті басқару; материалдық ресурстарды жеткізуді жоспарлау; өнім сапасын бақылау; өнімнің сапасын және қызмет көрсету сапасының стандарттарын сақтау [1,3,4].

Фармацевтикалық кәсіпорындарда логистикалық жүйе шеңберінде басқарудың бес деңгейі жүзеге асырылады: әкімшілік деңгей; қалыптасқан жағдайды басқару деңгейі; жоспар-кестеге сәйкес жеке тапсырыстарды орындау деңгейі; ақпараттық материалдардың ағындарын басқарудың жедел режимі; «онлайн» режиміндегі басқару [5,6].

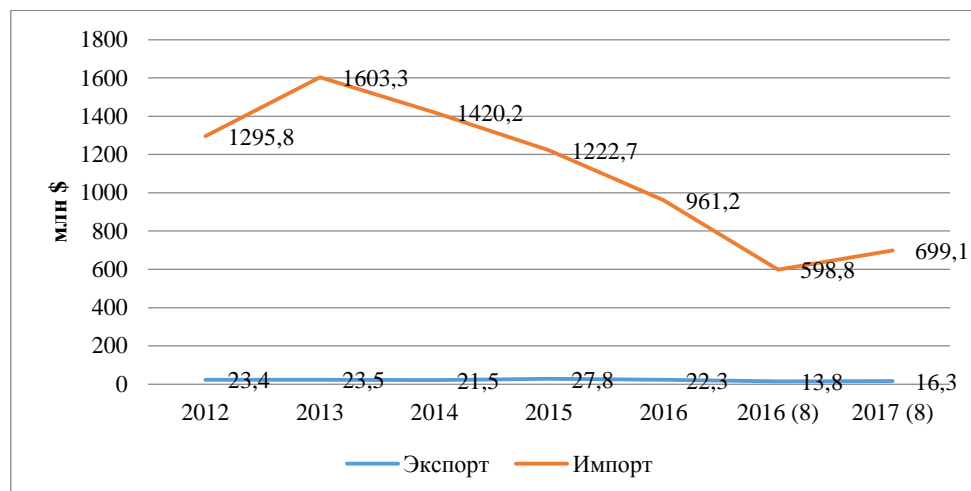
БАПТЫҚ МАҚСАТЫ

Фармацевтикалық компаниялардың қызметінде логистиканың тиімділігі мен маңыздылығы зерттелді.

Қазіргі таңда фармацевтикалық нарықта 110 отандық өндірушілер өз қызметін атқаруда. 2016 жылдың қаңтар-қараша айларында отандық фармацевтикалық өндірушілермен 15,7 мың тонна дәрі-дәрмектер өндірілген болатын. Бұл 2015 жылдың ұқсас көрсеткіштерімен салыстырған кезде 68,2%-ға өскен [7]. 2015 жылы отандық фармацевтикалық өндірушілердің өнім экспорты 27,8 млн АҚШ долларын құрады. Ол экспорттау көлемі бойынша алдыңғы жылмен салыстырғанда 28%-ға көп [8]. Қазақстан фармацевтикалық өнімді, негізінен, Швецарияға (22,8%), Қырғызстанға (22,5%), Ресейге (10,1%) экспорттайды. Қырғызстан әлі күнге дейін фармацевтикалық өнімді өндірушілерге географиялық жақындығына байланысты негізгі экспортталушы нарық болып келеді. Аталған мерзім ішінде бұл елдерге терапевтік және алдын алу мақсатында қолданылатын дәрілік заттар мен құрамында антибиотиктер, қан фракциясы мен иммунологиялық

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

препараттар, ветеринарлы вакциналар, гемоглобин, қан глобулин мен сарысу глобулин бар дәрілік заттар жіберіліп отырылды (сурет) (кесте) [9].



Сурет 1 – Фармацевтикалық өнімдердің экспорты мен импорты (2012-2016 жылдар арасындағы)

Кесте 1– Фармацевтикалық өнімнің негізгі түрлерінің экспорты мен импорты

№	Атауы	Экспорт %	Импорт %
1.	Құрамында бөлек заттар немесе қоспа заттары бар дәрі-дәрмектер	56,3	51,3
2.	Құрамында антибиотиктері бар дәрі-дәрмектер	18,3	6,5
3.	Вакциналар	8,6	10,7
4.	Құрамында витаминдері бар дәрі-дәрмектер	0,5	1,1
5.	Адам қаны және басқалар	0,4	2,4
6.	Құрамында кортикостероидты гормондары бар дәрі-дәрмектер	0,3	3,2
7.	Құрамында гормондары бар дәрі-дәрмектер	0,2	3,6
8.	Құрамында пеницилины бар дәрі-дәрмектер	0,1	1,9
9.	Басқалар	15,2	19,2

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ

Логистика фармацевтикалық компания қызметінің барлық спектрін қамтиды: жоспарлау, енгізу, шығындарды бақылау, кәсіпорынның материалдарын жылжу және сақтау. Өндірісті дамыту кезеңінде логистика шығындарды азайтады және өнімді белгіленген мерзімінде өндіріп шығады. Фармацевтикалық кәсіпорын қызметіндегі логистикалық іс-әрекеттерге: клиенттерге қызмет көрсету, тасымалдау, қорды басқару, ақпарат ағынын басқару кіреді [10,11].

Қазіргі таңда ешбір кәсіпорын тапсырыс берушілерге дайын өнім жеткізбей жұмыс істей алмайды, сондықтан көлік логистиканың ең маңызды факторы болып табылады. Қорды басқарудың логистикалық іс-әрекеттері фармацевтикалық кәсіпорынның жоғары икемділігін

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

және әртүрлі жағдайларға байланысты өндіріс жүйесін қайта ұйымдастыруға арналған уақытты қамтамасыз етеді. Логистика саласындағы қазіргі мамандар тауарайналымның заманауи ұйымдастыруындағы қорлардың маңызды ролін атап өтіп, қорларды басқаруды саудалық өзара қатынастағы қатысушылардың логистикалық қызмет көрсету сапасын арттыратын факторлар ретінде көрсетеді. Осыған орай тауар айналымының тиімділігіне әсер ететін бірқатар факторларға байланысты қорлармен орындалатын келесідей логистикалық қызметті жүзеге асыру қажеттілігі туындайды: географиялық мамандандыру, ресурстарды шоғырландыру, ұсыныс пен сұранысты теңдестіру; белгісіздіктен қорғау. Фармацевтикалық кәсіпорындағы логистикалық операцияның соңғы аяқталушысы болып, тапсырыстарды өңдеу саналады [12,13].

Логистикалық тізбектің жеке буындарының өзара әрекеттестігі интеграцияның техникалық, экономикалық, қаржылық және басқа деңгейлерінде жүзеге асырылады. Логистиканы пайдалану ақпарат алу процесін жылдамдатады және өндірістік процестің деңгейін көтереді [14].

Логистикалық қызметтің мәселелері шешілмеген жағдайда, тауарларды нарыққа тиімді жылжуын қамтамасыз етуге мүмкін болмайды. Көптеген көліктік тораптар мультимодальды тасымалдау процесіне іске қосылған көліктің аралас түрлерінің өзара әрекеттесуінде сәйкессіздіктермен сипатталады [15].

Логистика өндіріс пен сауданың жаһандық үрдісінде маңызды орын алады. Осыған байланысты, әр фармацевтикалық өндірісте логистиканың маңызы арта түседі, себебі өндірістік шығындардың көпшілігі, мысалы, көлік шығындары болып келеді. Егер фармацевтикалық кәсіпорын өндірістік шығындарды төмендету үшін шетелде арзан ресурстарды іздесе, онда бұл жағдайда логистикалық шығындар үлесі едәуір артады [16,17].

Өндірістік алаңда логистиканың мақсаттарының бірі болып, материалдардың қорларын «жылдам сатып алу мүмкіндіктері туралы» ақпаратпен алмастыру саналады.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Талдау нәтижесі бойынша қоймадағы өнімнің 20%-ы қорға салынған қаражаттың 80%-ын құрайтындығы туралы қорытынды жасауға болады. Бұл фармацевтикалық кәсіпорын капиталының көп бөлігі қоймада сақталған күйде құнын жоғалтатындығы туралы болжам жасалады, яғни қаражаттың бекер кеткен шығыны болып келеді (деректер 2015-2016 жылдарға арналған «МедСервис» ЖШС дистрибьюторлық компаниясынан алынған).

Кәсіпорынмен логистика тұжырымдамаларын пайдалану тасымалдау мен сақтауға жұмсалатын шығындарды қысқартудың тиімді әдісі болып табылады және кәсіпорынның жоғары бәсекеге қабілеттілігін қамтамасыз етеді. Логистика қағидалары американдық және еуропалық бизнес-құрылымдардың қызметінде кеңінен қолданылады. Ал енді біздің отандық нарыққа келетін болсақ, бәсекелестікке, соның ішінде халықаралық бәсекелестікке, экономикалық процестерді жеделдету мен күрделілендірілуіне байланысты фармацевтикалық өндірістің жұмысындағы тұжырымдамалар мен қағидаттарды егжей-тегжейлі талдау және қайта қараудың өткір қажеттілігі туындайды.

Жоғарыда аталған мәселелердің нақты шешілуі өндірісте логистика тұжырымдамасын қолдану арқылы жүзеге асырылуы мүмкін. Логистиканың дұрыс ұйымдастырылуы фармацевтикалық кәсіпорынға мынадай артықшылықтарды береді: өндірістің тиімділігін арттыру; жұмыс уақытының жоғалымын қысқарту; еңбек шығындарын қысқарту; кәсіпорын өндірісінің рентабельділігін арттыру. Кәсіпорындағы логистиканың дұрыс ұйымдастырылмауының салдары мыналарды қамтиды: клиенттерге қызмет көрсету сапасының төмендігі, клиенттердің және нарық үлесінің жоғалуы; жабдықты пайдалану шығындарының артуы; материалдық ағындардың тиімсіз ұйымдастырылуы.

Отандық тәжірибеде сауда-саттықты ұйымдастыруда тауарлық-материалдық ағындарды орынды бөлу, ресурстарды жеткізу схемаларын рационализациялау, тарату орталықтарын құру, жеткізушілерді сертификаттау бойынша логистикалық шешімдер өте

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

сирек кездеседі. Сатылымды ұйымдастырудағы логистикалық шешімдер шетел капиталдары бар отандық компаниялармен ерекше құпталады. Фармацевтикалық кәсіпорындағы логистикалық тізбеге үнемшіл өндіріс қағидаттарын енгізу арқылы логистикалық қызмет көрсету үдерісін: сақтауды, тауарды соңғы пайдаланушыға жеткізуді жеделдетуге болады. Логистикалық қызмет көрсету жылдамдығына аяқталмаған өндіріс қалдықтары да әсер етеді - жұмыстың 90%-дан астамы тоқтап тұру салдарынан үлкен шығындар пайда болады. Компания қызметіндегі логистиканың айтарлықтай артықшылықтарына қарамастан, логистикалық шығындар материалдық шығындардан кейінгі тұрған ұйым шығындарының ең үлкен тармақтарының бірі болып табылады.

Қазіргі таңда біздің елде ең үздік еуропалық логистикалық технологиялар мен жабдықтарды пайдалана отырып жасалған орталықтар көптеп қызмет атқарады. Қазақстанда ірі кәсіпорындардың шығыс материалдарымен және басқа ресурстарымен өндірісті қамсыздандыру технологиялары арасында түбегейлі ажырату үдерісі іске асуда. Қорлардың бақылаусыз жинақталуы, жабдықтаушылардың әлсіз басқарылуы, материалдық-техникалық базаны, логистикалық инфрақұрылымды басқару жүйесін дамытуға назар аудармауы шығындардың жылдам өсуіне әкелді. Логистикалық блоктағы шешілмеген проблемалардың жинақтауы негізгі өндірістегі тоқырауларды күшейтеді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Қорыта келгенде, логистика клиенттерге, өндірісті жабдықтаушыларға, кәсіпорын иелері мен акционерлеріне өте маңызды болып келеді. Ол тиімділік, нәтижелілік және өнімділік сияқты көрсеткіштерді ескере отырып, өндірушіден және соңғы пайдаланушыға дейін өнімді бағыттау, ретке келтіру және таратып үлестіру сияқты кәсіпорынның барлық құрылымдарын байланыстырады. Осы ретте біз фармацевтикалық өнімдер өндірісімен айналысатын кәсіпорындардың өндірістік салалары үшін 10 жылдан 15 жылға дейінгі кезеңге логистикалық қызмет көрсету жүйесін дамыту стратегиясын әзірлеу және толық компонент ретінде фармацевтикалық компанияның даму стратегиясына енгізу қажеттігін ұсынамыз. Стратегияның негізгі блоктары ретінде келесілер көрініс табу керек: ұзақ мерзімді болашаққа арналған логистика блогы үшін негізгі талаптарды, мақсаттар мен міндеттерді қалыптастыру; жеткізушілермен, сондай-ақ дистрибьюторлармен мақсатты жұмыс жүргізу.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Даданбекова Д.Б., Елшибекова К.М., Жакипбеков К.С. Основные аспекты развития фармацевтической промышленности в Республике Казахстан // Вестник Казахского Национального медицинского университета. - 2016. - № 3. - С. 211-219.
2. Гелета И.В., Калининская Е.С., Кофанов А.А. Экономика организации (предприятия): Учебное пособие. - М.: Магистр, 2007. - 303 с.
3. Виноградов А.С. Проблемы логистики // Маркетолог. - 2015. - № 3. - С. 5-15.
4. Дыбская В.В., Аникин Б.А. Логистика. - М., 2015. - 367 с.
5. Ковалева Е. Новая функция на «старом» производстве // Логистика и система. - 2014. - № 3. - С. 12-15.
6. Қазақстан республикасындағы фармацевтикалық өндірісті ұйымдастырудың негізгі шаралары/Датхаев У.М., Устенова Г.О., Жакипбеков К.С., Батырбекова А.С.//Вестник Алматинского технологического университета. - 2013. - № 4. - С. 42-47.
7. Насколько подорожали лекарства и медуслуги в 2016 году? [Электрон. ресурс]. – URL: <http://pharm.reviews/novosti/novosti-kazakhstan/item/1735-naskolko-podorozhali-lekarstva-i-meduslugi-v-2016-godu>. (дата обращения 16 Январь, 2017 г).
8. Объем производства фармпродукции в Казахстане значительно вырос. [Электрон. ресурс]. – URL: <https://gmpnews.ru/2017/11/obem-proizvodstva-farmprodukcii-v-kazaxstane-znachitelno-vyros/>. (дата обращения 15 ноябрь, 2017 г.).
9. Экспорт фармацевтической продукции в РК [Электрон. ресурс]. – URL: <http://kidi.gov.kz/novosti/rekomendovano/430> (дата обращения 18 Ноябрь, 2016 г).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

10. Коломейцев Г. Опыт организации производственной логистики // Логистика и система. - 2016. - № 1. - С. 23-27.
11. Технические и социально-экономические проблемы: эффективные пути их решения /Под ред. С.М. Ахметова. - Новосибирск: Изд. «СибАК», 2014. - 198 с.
12. Палагин Ю.И. Логистика. Планирование и управление материальными потоками. – Санкт-Петербург: Политехника, 2014. - 630 с.
13. Improvement of medicine provision of patients with a chronic obstructive lung illness on the basis of pharmaceutical and economical investigations/Shertaeva С., Blinova O., Mamytbayeva K. et al.// Life Science Journal. - 2014. - Т. 11, № 9s. - P. 16-23.
14. Саркисов С.В. Управление логистикой. - М.: Дело, 2011. - 286 с.
15. Стаханов В.Н. Промышленная логистика. - М., 2011. - 96 с.
16. Коваленко А.В., Калинин Е.С., Гелета И.В. Направления роста производительности труда//Экономика устойчивого развития. Региональный научный журнал. – Краснодар: КРОО «ОАИУР», 2016. - № 3. - С. 99-104.
17. Key Aspects of Pharmaceutical Engineering in Engineering Companies' Activity/ Zhakipbekov K., Kaukhova I., Datkhayev U. et al.// Global Journal of Pharmacology. - 2014. - Т. 8, № 2. - P. 261.

РЕЗЮМЕ

У.М. Датхаев¹, Р.Б. Ержанова¹, К.С. Жакипбеков^{1,2}, Ж.М. Ахмед², М.А. Бердибеков³, С.К. Тулемисов⁴

¹Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

³Международный казахско-турецкий университет им. Х.А. Ясави, Туркестан

⁴Казахстанский университет дружбы народов, Шымкент

ЭФФЕКТИВНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ЛОГИСТИКИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ КОМПАНИЙ

В данной статье рассмотрены эффективность и значение логистики в деятельности фармацевтических компаний. Обзор отечественного и зарубежного опыта показал, что высокая эффективность принципов и методов логистики проявляется, как в сфере производства, так и в сфере обращения лекарственных средств и изделия медицинского назначения. Логистическая система фармацевтических компаний является сравнительно новой экономической наукой и, на деле, пребывает на стадии становления и дальнейшего развития, охватывая все более обширные сферы деятельности. Одним из перспективных направлений является применение принципов и методов логистики в фармацевтической деятельности.

RESUME

U. Datkhayev¹, R. Erzhanova¹, K. Zhakipbekov^{1,2}, Zh. Akhmed², M. Berdibekov³, S. Tulemisov⁴

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty

²JSC “Astana Medical University”, Astana

³H.A. Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan

⁴Kazakhstan Peoples' Friendship University, Shymkent

EFFICIENCY AND IMPORTANCE OF LOGISTICS IN THE ACTIVITIES OF PHARMACEUTICAL COMPANIES

This article examines the effectiveness and importance of logistics in the activities of pharmaceutical companies. A review of domestic and foreign experience has shown that the high

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

effectiveness of principles and methods of logistics manifests itself, both in the sphere of production, and in the sphere of circulation of medicines and medical products. The logistics system of pharmaceutical companies is a relatively new economic science and, in fact, is at the stage of formation and further development, covering ever wider areas of activity. One of the promising areas is the application of the principles and methods of logistics in pharmaceutical activities.

МРНТИ 76.01.11+76.75.29

УДК 615.12(574)

Ш.Н. Бейсеева¹, К.Д. Шертаева¹, Г.И. Утегенова¹, Г.Ж. Умурзахова¹, Е.Т. Молдабеков², А. Орынбаева¹

¹Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, кафедра организации и управления фармацевтического дела, Шымкент

²Шымкентская государственная многопрофильная больница, Шымкент

ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА И СТЕПЕНИ ЗНАЧИМОСТИ ИХ ВЛИЯНИЯ НА ТЕНДЕНЦИЮ РАЗВИТИЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация

Современные аптечные организации, работающие в сложных условиях рынка подвержены всякого рода рисками, так как неопределенность в предпринимательской деятельности становится все более значимой и рискованных ситуаций становится все больше. Эффективное управление рисками позволит фармацевтической компании поддерживать высококачественные стандарты деятельности.

Ключевые слова: риск, фармацевтическая организация, внешние риски, внутренние риски, риск-менеджмент.

ВВЕДЕНИЕ

Анализ рисков – процедура выявления факторов рисков и оценки их значимости, по сути, анализ вероятности того, что произойдут определенные нежелательные события и отрицательно повлияют на достижение целей проекта. Анализ рисков включает оценку рисков и методы снижения рисков или уменьшения связанных с ним неблагоприятных последствий.

Анализ рисков можно подразделить на два взаимно дополняющих друг друга вида: качественный и количественный. Качественный анализ имеет целью определить (идентифицировать) факторы, области и виды рисков. Количественный анализ рисков должен дать возможность численно определить размеры отдельных рисков и риска предприятия в целом [1-4].

В данной работе мы остановимся на качественном анализе рисков фармацевтических организаций.

Чтобы быть успешным, необходимо стартовать в нужное время, вовлечь правильных людей и придерживаться принципов управления рисками. Анализ причин неудач является

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

полезным инструментом, чтобы оценить потенциальные риски и определить дальнейшие действия, чтобы управлять ими [5-8].

Исходя из вышеизложенного, разработка более совершенных методов диагностики и технологий управления рисками в фармацевтической деятельности является актуальной задачей.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследовать факторы риска и их влияние на развитие фармацевтических организаций.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В процессе исследования использованы: маркетинговый, экономико-математический, контент-анализ, статистический методы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для определения возможных факторов риска была разработана специальная анкета, которая предназначена для руководителей разного уровня, и является частью программы.

Разработанная нами анкета содержит перечень возможных рисков ситуаций, встречающихся в деятельности фармацевтических организаций. Респондентов просят оценить вероятность наступления рисков ситуации, используя следующую систему оценок:

- 1 – несущественный риск;
- 2 – рискованная ситуация скорее всего не наступит;
- 3 – о возможности рискованной ситуации нельзя сказать ничего определенного;
- 4 – рискованная ситуация, вероятнее всего наступит;
- 5 – рискованная ситуация наступит обязательно.

В анкету включено 23 вида риска, наступление которых возможно в фармацевтической предпринимательской деятельности. Данные риски условно мы разделили на два блока – блок I «внешние риски» (неожиданные изменения в экономической политике, в макроусловиях производства, стихийные бедствия на больших территориях, валютный риск и т.д.) и «внутренние риски» (связанные со специализацией предприятия: производственный, финансовый, страховой). В соответствии с выборкой было проанкетировано 50 респондентов, являющихся руководителями разного уровня в фармацевтических организациях города Шымкента и области.

Далее, нами проведено более детальное изучение возможности наступления рисков ситуаций.

Для этого мы блоки I и II разложили на составные части и обозначили буквами.

Так, блок А включает ситуации политического характера: риск военных действий и гражданских беспорядков; риск разрыва контракта из-за действий властей страны предприятия.

В Блок В входят рискованные ситуации, зависящие от внешних факторов:

- повышение закупочной цены товара или сырья в процессе деятельности;
- низкая дисциплина поставок;
- недополучение вовремя кредита банка;
- вероятность финансовых потерь в результате изменения курса валют, которое может произойти в период между заключением контракта и производением расчетов;
- риск длительного прохождения расчетов через банк.

Блок С объединяет факторы, характеризующие состояние внутренней деятельности фармацевтической организации:

- потери товара в связи с истеканием сроков годности;
- потери качества товара в процессе транспортировки (бой, порчи) [4];
- повышение издержек обращения в сравнении с наличными в результате выплаты штрафов, непредвиденных отчислений;

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

- потеря покупателя в связи с невозможностью удовлетворить его спрос из-за узкого ассортимента товаров;
- риск неправильной оценки спроса на производимый или закупленный новый товар;
- возможность потерь за счет высокой текучести кадров;
- риск необходимости обучения, переподготовки или непредвиденного найма высокооплачиваемого персонала.

Нами в анкету так же включены ситуации, характерные для такого явления как конкуренция (блок Д):

- риск снижения объемов реализации в результате проявления сильных конкурентов [7];

- риск недобросовестной конкуренции.

В самостоятельный блок (Г) включены вопросы, характеризующие чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера – стихийные бедствия, пожары.

Далее, мы посчитали необходимым учесть рисковые ситуации, создаваемые человеческим фактором. Их мы включили в блок «Е»: воровство, риск снижения объемов реализации в результате падения спроса на товар (не брендовой марки), реализуемый фармацевтическими организациями ФО, риск отказа покупателя от изготовленного ЛС.

Таким образом, нами проработаны и включены в перечень вопросов все ситуации, которые могут вызвать риск в развитии деятельности аптечных организаций.

В результате обработки полученных анкет мы получили следующие данные, которые дали нам возможность анализировать рисковые ситуации. Так, риск военных действий и гражданских беспорядков в РК 4,35% респондентов считают несущественным; 10,9% - рисковая ситуация скорее всего не наступит; 50% - опрошенных не могут сказать ничего определенного; 8,7% - считают возможной свершению такого риска; а 26% опрошенных считают что такая ситуация может обязательно наступить (рисунок 1).

Отсюда вытекает вывод, что только 15% предпринимателей уверены в том, что в РК нет риска военных действий и гражданских беспорядков, а остальная часть респондентов (85%) находятся в состоянии тревожного ожидания.

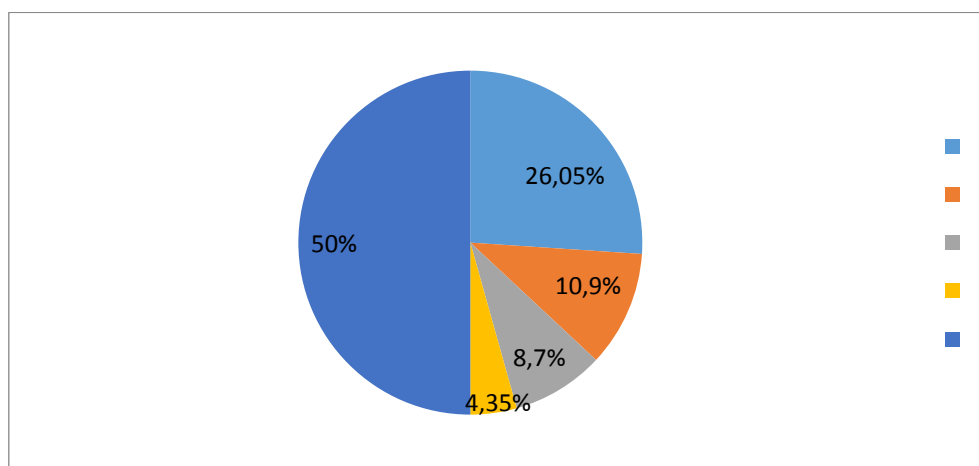


Рисунок 1 - Риск наступления военных действий и гражданских беспорядков.

В блок В – вошли 6 вопросов, характеризующих рисковые ситуации, зависящие от влияния внешних факторов. Так, результат анализа ответов респондентов по поводу повышения закупочной цены товара или сырья в процессе деятельности фармацевтической организации выглядит следующим образом (рисунок 2).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

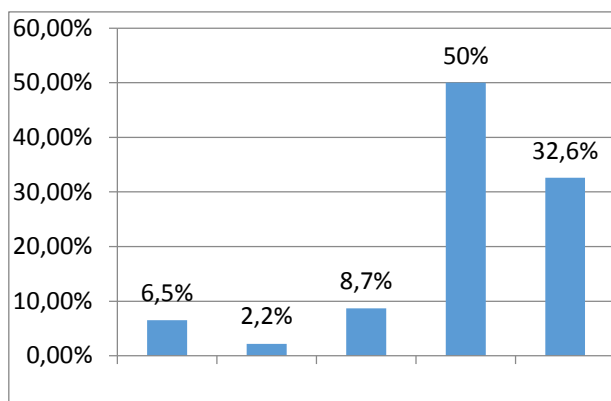


Рисунок 2 - Повышение закупочной цены товара в процессе деятельности фармацевтической организации.

Как видно из рисунка 2, 50% респондентов сталкивались с данной проблемой и она является часто встречающейся ситуацией, особенно в настоящее время.

Таким же образом нами проанализированы и другие факторы, представляющие риски в развитии деятельности аптечных организаций, которые отражены в таблице.

Таблица 1 - Рисковые ситуации в деятельности аптечных организаций.

№	Риски	несущественный риск; в %	рисковая ситуация скорее всего не наступит; в %	рисковая ситуация, вероятнее всего наступит в %	рисковая ситуация наступит обязательно в %	нельзя сказать ничего определенного в %
1	Риск военных действий и гражданских беспорядков в РК	4,35	10,9	8,7	26	50
2	Риск повышения закупочной цены товара или сырья			82,6		
3	Риск дисциплины поставок	30		17,4	50	
4	Недополучение вовремя кредита банка»	61				28
5	Рост инфляции	6,5		69,4		29
6	Потери товара в связи с истечением сроков годности	13		56,5		21,5
7	Потеря покупателя в связи с невозможностью удовлетворить спрос	4,35	8,7	24	34,7	28
8	Потери за счет	2,2	8,7	50	26	13,04

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

	высокой текучести кадров					
9	Потери за счет громоздкой организационной структуры			61	29	
10	Риск недобросовестной конкуренции			85	15	
11	«Воровство»			90	10	

К сожалению, все риски, включенные в анкету, характерны и имеют место быть в той или иной степени в каждой исследуемой организации. Однако, необходимо знать, что все они имеют влияние на наступление банкротства.

В связи с чем, нами предлагается создать подсистему риск-менеджмента в системе управления предприятия. При организации такой подсистемы в компании необходимо придерживаться определенной последовательности действий. Разработанный тест по выявлению рискованных ситуаций в системе управления предприятием позволит выдвинуть предложения по избежанию их или ликвидации. Предлагаемый алгоритм действий компаний по организации подсистемы риск-менеджмента состоит из шести этапов, и каждый из этапов является неотъемлемой частью процесса создания риск-менеджмента.

На первом этапе формулируется цель и ставятся задачи по использованию методов анализа и прогнозирования экономической конъюнктуры, выявляются возможности предприятия в рамках текущей стратегии и оперативных планов.

На втором этапе - идентификации рисков - производят мониторинг внешней и внутренней среды. Идентификация рисков начинается со сканирования (распознавания) происходящих изменений во внешней среде организации. В дальнейшем способствуя раскрытию всех элементов неизвестности (рисков), используя мониторинг предстоящих изменений с определенной степенью риска.

На этапе оценки рисков на основе имеющейся справочной, методической и фактической информации оценивается уровень риска с привлечением методов качественного и количественного анализа.

На четвертом этапе составляется стратегический план мероприятий, направленных на снижение экономических потерь и смягчению действия факторов риска. Здесь же разрабатываются управляющие воздействия (антирисковые мероприятия): нейтрализация полного или частичного воздействия риска, принятия риска на себя, передачи части или всего риска третьим лицам. Все это завершается составлением протокола риска.

На этапе оценивания осуществляется текущий контроль выполнения плана антирисковых мероприятий по устранению негативных экономических последствий выявленных рисков. В случае выявления отклонений от плана вводятся коррективы в протокол управления риском.

На шестом, завершающем этапе осуществляется заключительный контроль и мониторинг результатов антирисковых воздействий. Результатом данного этапа должно стать новое знание о риске, позволяющее, при необходимости, откорректировать ранее поставленные цели и задачи управления риском. Подводятся итоги снижения потерь в результате принятия антирисковых мер.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный тест по выявлению рисков и оценке рискованных ситуаций направлен на обеспечение поддержки и создания алгоритма выполнения основных функций. Нацелен на повышение эффективности осуществления работы риск-менеджера на предприятиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

1. Чернова, В.Г. Практика управления рисками на уровне предприятия. - СПб.: Питер, 2000. - 176 с.
 2. Dunn E. G, Jette C. Diversification as a Risk Management Strategy in Andean Agropastoral Community// American journal of Agricultural Economics. - 1996. – № 12. – P. 78-83.
 3. Kang T., Brozsen B.W., Adam B.D. A new efficiency criterion the mean-separated target deviations risk model //1.Econ.and Bus. -1996. -№ 1. - P. 47-66.
 4. Kang T., Brozsen B.W., Adam B.D. A new efficiency criterion the mean-separated target deviations risk model//1.Econ.and Bus. -1996. -№ 1. - P. 47-66.
 5. Назипова Д.А. Риск – менеджмент в предпринимательской деятельности // Экономические науки. - 2012. - №10. - С.15-18.
 6. Рискология. Управление рисками/Буянов В.П., Кирсанов К.А., Михайлов Л.М. и др. - М.: «Экзамен», 2003. – 382 с.
 7. Meitzer S. Limits on a company ability to manage risk//Risk management. - 1997. - № 2. – P. 44.
 8. Чернова Г.В., Кудрявцев А.А. Управление рисками/Перспект. - 2007. – 157 с.
-

ТҮЙІН

Бейсеева Ш.Н.¹, Шертаева К.Д.¹, Өтегенова Г.И.¹, Умурзахова Г.Ж.¹,
Молдабеков Е.Т.², Орынбаева А.¹.

¹Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, фармацияны
ұйымдастыру және басқару кафедрасы, Шымкент қ.,

²Шымкент мемлекеттік көпсалалы аурухана дәріханасы

ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ҰЙЫМДАРДЫҢ ДАМУ ТЕНДЕНЦИЯСЫНА ӘСЕР ЕТЕТІН ТӘУКЕЛ ФАКТОРЛАРДЫҢ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ МАҢЫЗДЫЛЫҒЫН ЗЕРТТЕУ

Қазіргі қиын заманда жұмыс істейтін дәріханалық ұйымдар әр түрлі тәуекелдерге ұшырайды, себебі кәсіпкерлік қызметте белгісіздік маңызды болып тәуекелді жағдайлар көбейіп жатыр. Тәуекелдерді тиімді басқару фармацевтикалық компанияға жоғары сапада қызмет стандарттарын ұстауына қолдау етеді.

RESUME

Sh. Bayseyeva¹, K. Shertayeva¹, G. Utegenova¹, G. Umurzahova¹, E. Moldabekov², A.
Orynbaeva¹

¹South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent

²Shymkent State Multiprofile Hospital, Shymkent

INVESTIGATION OF THE RISK FACTORS AND THE DEGREE OF THE IMPACT OF THEIR IMPACT ON THE TRENDS OF THE DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL ORGANIZATIONS

Modern pharmacy organizations working in difficult market conditions are exposed to all sorts of risks, as uncertainty in business activity becomes more and more significant and risky situations become more and more. Effective risk management will enable the pharmaceutical company to maintain high-quality performance standards

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ҒТАМБ 76.75.29+76.01.79

ӘӨЖ 614.212:612.116.3 (574)

Т.М. Садуақасов¹, **К. Кенжебеков**², **А.А. Абласанов**³, **Т.С. Серғалиев**², **Б.З. Долтаева**⁴, **М.П. Жанибекова**³, **М.М. Сыздықов**², **Ш.Д. Джакетаева**²

¹ШЖҚ РМК «Қарағанды орталық қан құю орталығы» Қарағанды қ.

²ШЖҚ РМК «Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті» Қарағанды қ.

³АҚ «Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті.» Түркістан қ.

⁴АҚ «Оңтүстік Қазақстан Мемлекеттік Медициналық Академиясы.» Түркістан қ.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ҚАН ҚҰЮ ОРТАЛЫҚТАРЫНЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙДАҒЫ ЖҰМЫС ІСТЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Дерексіз

Бұл мақаланың мақсаты Республика бойынша қан қызметі ұйымдарында дәрігерлер штатының жинақталуы 2017 жылы 2% төмендеді және 2016 жылғы 75% қарсы 73% құрады. Орта буын медицина персоналы штатының жинақталуы 4% төмендеді және 2016 жылғы 92% қарсы 88% құрады.

Түйінді сөздер: қан, донор, тұрғындар, факторлар, трансмиссия.

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Қазақстан Республикасының қан қызметі ұйымдарында медицина қызметкерлерінің штатын зерттеу.

ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

Қазақстан Республикасының статистикалық деректері.

НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

Республикада қан беру санының қысқаруына жалпы беталысы сақталады. 2017 жылы қан және оның компоненттерін тапсыру үшін 286 085 адам қатысты, бұл 2016 жылмен салыстырғанда 13% аз (327 270 адам).

Олардың ішінде донациялау дейінгі кезеңде 21% шеттетілген – 59 710 адам (2016 жылы 19% - 62339 адам). Донорлықтан шеттетудің себебі: дәрігердің қабылдауында 24 % тұлға шеттетілген (2016 жылғы 31%; әлеуетті донорлардың 3% өз қарсылықтарын білдірген, бұл 2016 жылғы деңгейде; БАДО бойынша 8% шеттетілген (2016 жылы 11%). Донорлар арасында, БАДО бойынша абсолютті қарама қайшылық деректер базасында тұрған шеттетілген тұлғалар 83% құрады (2016 жылы 78%). 2017 жылы бастапқы зертханалық зерттеулер нәтижесі бойынша донациядан шеттетілгендер 38% құрады (2016 жылы 30%). Басқа себептер бойынша шеттетілгендер 26% құрады, бұл 2016 жылғы деңгейде [1,2].

2017 жылы донациялауды республика бойынша жүзеге асырған донорлардың саны 185 097 құрады, бұл 2016 жылғыдан 8 % аз (- 16 625).

Есеп беріп отырған мерзімде алғашқы донорлар үлесі 40% (74 949), 2016 жылға қарағанда 45% (90 852) құрады. Республикалық орта есеппен жоғары көрсеткіштер Атырау облысында 74%, Алматы облысында 64%, Алматы қаласының ҚҚО 61%.

Республика бойынша қан және оның компоненттерінің донациясының жалпы саны 2017 жылы 226 375 құрады, ол 2016 жылға қарағанда 15 % (- 38 556 донация) аз болды. Бұл ретте, донация санының өсуі тек Батыс Қазақстан облысында 7% белгіленген.

Донация құрылымында қанды донациялау үлесі 2016 жылғымен салыстырғанда 3% және жасушалар донациясы 1% артты және тиісінше 88% мен 6% құрады; плазма донациясының үлесі 4% төмендеді және 7% құрады. Бұл ретте, плазмаферез процедурасының барлық санынан аппараттық плазма дайындау үлесі республика бойынша 16% өсті және 95% құрады. Республиканың 9 өңірінде: Ақтөбе, Батыс Қазақстан, Қостанай,

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қызылорда, Маңғыстау, Солтүстік Қазақстан, Оңтүстік Қазақстан облыстарында және Астана қаласының ТҒӨО мен Алматы қаласының ҚҚО плазмаферез процедурасының барлық санынан аппаратты плазмаферез үлесі 100 % құрады.

Ақылы донация үлесі 3% төмендеді және 5% құрады, 2016 жылға қарағанда 8%, тиісінше өтеусіз донацияның меншікті салмағы 2017 жылғы 3% өсті 95% құрады.

Барлық донацияның құрылымында өтеусіз ерікті донацияның үлесі 2017 жылы 10% артты және 69% құрады, 2016 жылға қарағанда 59%. Өтеусіз туыстық донация үлесі есеп беру кезеңінде 8% төмендеді және 2016 жылғы 33% қарсы 25% құрады. Өтеусіз ерікті донацияның жоғары көрсеткіштері Батыс Қазақстан облысында 95%, Павлодар облысында 90%, Алматы қаласының ҚҚО 82%, Алматы қаласының РҚО 82%. Өтеусіз ерікті донорларды жұмылдырудың төмен көрсеткіштері Жамбыл облысында (40%), Маңғыстау облысында (49%).

2017 жылы көшпелі жағдайдағы донация үлесі 3% төмендеді және 15% құрады. Көшпелі донацияның республикалық орта есеппен жоғары көрсеткіштері Батыс Қазақстан облысында (42%), Алматы қаласының ҚҚО (42%).

Донация санының мың адамға шаққанда орта есеппен республикалық көрсеткіші 2017 жылы 2016 жылғы 15 қарсы 12 құрады. Сонымен бірге осы көрсеткіш ТҒӨО 33% құрады.

Кесте 1- ҚР бойынша 2016-2017 жылдардағы арналған донация көрсеткіштері

Облыс	Қан және оның компоненттерінің барлығы		Құюға және қайта өңдеу үшін жарамсыз донацияның салыстырмалы үлесі (%)		1000 адамға шаққанда донация саны	
	2016ж.	2017ж.	2016ж.	2017 ж.	2016ж.	2017ж.
Ақмола	11 019	10 378	3	3	15	14
Ақтөбе	12 263	8 073	6	2	15	9
Алматы	15 057	14 482	15	15	8	7
Атырау	7 675	7 386	17	12	13	12
Шығыс Қазақстан	28 216	19 043	8	5	20	14
Жамбыл	17 994	12 095	12	13	16	11
Батыс Қазақстан	10 097	10 820	5	7	16	17
Қарағанды	13 287	11 631	7	3	10	8
Қостанай	15 034	12 617	6	5	17	14
Қызылорда	7 703	6 581	5	1	10	8
Маңғыстау	6 654	6 603	12	9	10	10
Павлодар	12 107	11 057	12	12	16	15
Солтүстік Қазақстан	10 227	7 005	5	2	18	13
Оңтүстік Қазақстан	24 861	20 586	9	7	9	7
Астана қ. ТҒӨО	35 778	34 417	3	4	38	33
Алматы қ. ҚҚО	16 629	14 338	7	5	21	19
Алматы қ. РҚО	20 330	19 263	4	3		
ҚР бойынша	264 931	226 375	8	6	15	12

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Есеп беріп отырған мерзімде дайындалған және қайта өңделген донорлық қанның мөлшері 12% азайды және 2017 жылы 162,8 мың литрді құрады, 2016 жылы 186,0 мың литр.

Құрамында эритроциттер бар орта 2016 жылмен салыстырғанда 11% аз дайындалды (222 260 дозаға қарсы 197 826 доза).

Тромбоциттер және плазмалар алу үшін екі әдіс – дискреттік (қолмен) және аппараттық қолданылады.

Есеп беру кезеңінде республика бойынша орта есеппен алынған тромбоциттердің барлық санынан дайындалған аферездік тромбоциттердің үлесі 16% ұлғайды және 86% құрады, 2016 жылға қарағанда 70%.

Дайындалған плазманың жалпы көлемінен аферездік жолмен алынған плазманың үлесі 2017 жылы 17% құрады, бұл болса 2016 жылғыдан 6% аз.

Республикада қан компоненттерін қосымша өндеудің келесі әдістері– плазманы карантиндеу, патогендерді плазмада және тромбоциттер концентратында тазарту, қан және оның компоненттерін лейкофилтрлеу, қан компоненттерін радиациялық сәулелендіру қолданылады.

Дайындалған лейкофилтрленген эритроциттердің үлесі есеп беру кезеңінде 33% өсті, және 87% құрады, 2016 жылға қарағанда 54% құрады.

Плазманы лейкофилтрлеу үлесінің көрсеткіші 32% өсті және 57% құрады, 2016 жылға қарағанда 25%. Лейкофилтрленген және вирустазартылған плазманың меншікті салмағы 2016 жылғы 8% қарсы 10% құрады [3,4].

Тромбоциттерді лейкофилтрлеу үлесі 19% төмендеді және 5% құрады, 2016 жылға қарағанда 24%. Бұл ретте патогендерді тазартудан өткен және лейкофилтрленген тромбоциттер үлесі 29% артты және 63% қарағанда 92% құрады.

Сонымен бірге тазартудан өткен тромбоциттер үлесі 16% артты және 17% құрады, 2017 жылғы 1 тоқсанға қарағанда 1%.

Қан компоненттерін сәулелендіру технологиясы республикада бір ғана ұйымда (ТҒӨО) қолданылады. 2017 жылы республика бойынша орта есеппен сәулеленген эритроциттердің үлесі 1,7% құрады. 2016 жылы 0,8% болды.

Криоконсервирленген эритроциттерді дайындау 4 қан орталығы (Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Қоснай облыстары және Алматы қаласының РҚО) жүзеге асырады. Есеп беру кезеңінде барлығы 152 доза дайындалған [5-7].

Қарағанды облысының қан орталығы 10 доза фибрин желімін дайындады.

2017 жылы қанның негізгі компоненттері (эритроциттер, плазма, тромбоциттар, криопреципитат) 2016 жылмен (2016 жылға 350 692 дозаға қарағанда 359 500 доза,) салыстырғанда барлығы 2,5% көп берілді.

Мединциналық ұйымдарға (бұдан әрі-МҰ) берілген құрамында эритроциттер бар компоненттер көлемі 2017 жылы 2,9% (171 212 доза, 2016 жылға қарағанда 166 325) азайды; сонымен бірге жаңа мұздатылған плазмалардың барлық түрлері 2016 жылмен (142 199 дозаға қарағанда 144 089 доза) салыстырғанда 1,3% аз берілген.

2016 жылмен салыстырғанда есеп беріп отырған мерзімде (32 773 дозаға қарсы 32 387 доза) 1,1% аз берілді.

Берілген криопреципитаттың көлемі 25,7 % артты (9 395 дозаға қарсы 11 812 доза).

2017 жылы МҰ-ға берілген қосымша өндеуден өткен қан компоненттерінің үлесі республика бойынша орта есеппен мынаны құрады:

- 56 % карантинделген ЖМП (58% 2016 жылы);
- 17% вирустазартылған (17% 2016 жылы);
- 21% лейкофилтрленген ЖМП (12% 2016 жылы);
- 96% вирустазартылған тромбоциттер, оның ішінде лейкофилтрленген вирустазартылған (73% 2016 жылы);
- 92% лейкофилтрленген эритроциттер (67% 2016 жылы).

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Қосымша өңдеуден өткен қан өнімдерінің МҰ берілген көлемдерін салыстыру кезінде, жекелеген өңірлер бойынша айтарлықтай айырмашылықтар анықталды.

Лейкофилтрленген құрамында эритроциттер бар компоненттерді 100 % жағдайда 3 қан орталықтары берді (Шығыс Қазақстан облысы, Қызылорда облысы, Астана қаласының ТҒӨО), сонымен бірге республикалық орташа көрсеткіштен төмен көрсеткіш Алматы облысында 60%, Ақмола облысында 68% байқалды.

100% жағдайда вирустазартылған тромбоциттерді республиканың 5 өңірінде беріледі (Шығыс Қазақстан облысы, Батыс Қазақстан және Қызылорда облыстары, Астана қаласының ТҒӨО және Алматы қаласының РҚО) береді.

100% жағдайда жаңа қатырылған плазманы қосымша өңдеу әдісінің үйлесімі немесе (лейкофилтрлеу, вирустазарту, карантиндеу) әдістерінің бірінен өткен республиканың 12 өңірінде береді (Ақмола, Атырау, Шығыс Қазақстан, Жамбыл, Батыс Қазақстан, Қарағанды, Қостанай, Қызылорда, Маңғыстау, Солтүстік Қазақстан, Оңтүстік Қазақстан облыстары, Астана қаласының ТҒӨО, Алматы қаласының ТҒӨО).

ҚОРЫТЫНДЫ

Мәселен, 2017 жылы республикадағы қан қызметі ұйымдарының медициналық персоналының штаты 2% -ға төмендеп, 2016 жылы 75% қарсы 73% құрады. Медицина қызметкерлерінің штаты 4% -ға төмендеді және 2016 жылы 92% салыстырғанда 88% құрады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Қазақстан Республикасының Министрінің бұйрығы. 2011-2015 жылдар аралығында Қазақстан Республикасының қан құю қызметін дамытудағы концепциясы: 2011 жылы 15 қыркүйекте бекітілген № 614.

2. Буркитбаев Ж.К. Совершенствование служба крови в современных социально-экономических условиях: Дис. ...канд. мед.наук:14.00.33. -Алматы, 2002. - 108 с.

3. Анализ деятельности службы крови Республики Казахстан за 2009 год/ Ержанов К. Д., Мамырханова А.Н., Прокаева Н.М., Таиров Р.М.// Гематология и трансфузиология Казахстана. - 2010. - № 1. - С. 5-6.

4. Скорикова С.В., Буркитбаев Ж.К. Привлечение здорового населения к донорству и повышение качества отбора доноров- один из этапов обеспечения вирусной безопасности гемотрансфузионных сред в Республике Казахстан// Вестник Службы Крови России. - 2013. - № 3. - С. 9-13.

5. Бушанская А.А. Анализ состояния службы крови в Казахстане // Вестник КазНМУ. - 2013. - № 1. - С. 293-294.

6. Жибурт Е. Б. Особенности национального управления службой крови / Е. Б. Жибурт // Трансфузиология. - 2007. - № 1-2. - С. 19-20.

7. Жибурт Е. Б. Привилегии доноров: руководство для врачей и организаторов донорского движения. - М.: МедЭкспертПресс, 2003. - 392 с.

РЕЗЮМЕ

Т.М. Садуақасов¹, К. Кенжебеков², А.А. Абласанов³, Т.С. Серғалиев², Б.З. Долтаева⁴, М.П. Жанибекова³, М.М. Сыздықов², Ш.Д. Джакетаева²

¹РГП на ПХВ «Карагандинский областной центр переливание крови», Караганда

²РГП на ПХВ «Карагандинский Государственный Медицинский Университет», Караганда

³АО «Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави», Туркестан

⁴РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская Государственная Медицинская Академия», Шымкент

ОСОБЕННОСТИ МОДЕРНИЗАЦИИ РАБОТЫ ЦЕНТРА КРОВИ В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Статья посвящена проблемы укомплектованность штатов врачей в организациях службы крови по республике в 2017 году снизилась на 2% и составила 73%, против 75% в 2016 году. Укомплектованность штатов среднего медицинского персонала снизилась на 4% и составила 88% против 92% в 2016 году.

RESUME

T. Saduakasov¹, K. Kenzhebekov², A. Ablasanov³, T. Serialiev², B. Doltaeva⁴, M. Zhanibekova³, M. Syzdykov², Sh. Djaketayeva²

¹RSE of EPR “Karaganda regional Center blood transfusion”, Karaganda

²RSE of EPR “Karaganda State Medical University”, Karaganda

³JSC “International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi, Shymkent

⁴RSE of EPR “Sout Kazakhstan State Medical Acadimy”, Turkistan

FEATURES OF THE WORK OF MODERNIZING THE BLOOD CENTER IN THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

The article is devoted to the problem of staffing of doctors in blood service organizations in the republic in 2017 decreased by 2% and amounted to 73%, against 75% in 2016. The staffing of the medical staff decreased by 4% and was 88% compared to 92% in 2016.

ҒТАМБ 76.75.29+76.29.51

УДК 614.2:616.831.-005 (574.31)

**К. Кенжебеков¹, Т.М. Садуақасов², Д.Б. Кулов¹, Т.С. Серғалиев¹, Б.З. Долтаева³,
М.П. Жанибекова⁴, М.М. Сыздықов¹, Ш.Д. Джакетаева¹**

¹ШЖҚ РМК «Қарағанды мемлекеттік медициналық университеті» Қарағанды қ.

²ШЖҚ РМК «Қарағанды орталық қан құю орталығы» Қарағанды қ

³ШЖҚ РМК «Оңтүстік Қазақстан Медициналық Мемлекеттік Академиясы» Шымкент қ.

⁴АҚ «Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті.» Түркістан қ.

ҚАРАҒАНДЫ ОБЛЫСЫНДА БОЛҒАН БАС МИЫНЫҢ ҚАН АЙНАЛЫМЫНЫҢ АСҚЫНҒАН БҰЗЫЛЫМДАРЫНЫҢ ӘЛЕУМЕТТІК- ГИГИЕНАЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Дерексіз

Бұл мақаланың мақсаты инсульт сырқатына әсер ететін медициналық-әлеуметтік факторларды анықтау және оның ерекшеліктерін сипаттау болып табылды. Инсульт дегеніміз - ишемиялық және геморрагиялық ми-қан айналымы бұзылуының салдарынан болған неврологиялық тапшылықтың жедел дамуын айтамыз.

Түйінді сөздер: инсульт, сырқат, тұрғындар, факторлар, мүгедектілік.

КІРІСПЕ

Өлім көрсеткіші тұрғындар денсаулығын сараптау барысындағы ең объективті статистикалық көрсеткіштер болып табылады, себебі берілген патологиядан әрбір өлім жағдайы есебі негізінде анықталады. Инсульттан қаза табу әр елде әр түрлі, дамыған елдерде орташа мәнде жылына 50-100-ден 100 000 дейін тұрғынды қамтиды. Өлім-жітім (аурудың дамуынан бастап 30 тәулікке дейінгі мерзімде) ишемиялық инсультта 8-20% жетеді,

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

субарахноидальді қан кету жағдайында 42-46%, бас миына қан кету кезінде 42-82% жетеді [1-5].

ЗЕРТТЕУ МАҚСАТЫ

Қарағанды облысы халқы арасында цереброваскулярлы патологияның таралуын зерттеу.

ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

Қазақстан Республикасының статистикалық деректері.

НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛҚЫЛАУ

2012 және 2017 жылдар аралығында, яғни 5 жыл мерзімінде Қарағанды облысының тұрғындарының бас миының қан тамырлары ауруларынан өлім көрсеткіштері анықталды, бұл мерзім ішіндегі көрсеткіштің өзгеруі оң немесе теріс динамика туралы хабар бере алады. Бұл көрсеткіштерді зерттеу үшін ресми статистикалық мәліметтер қолданды.

Нәтижелер бас миының қан тамырлары ауруларынан қаза табу көрсеткіштерінің кенеттен нашарлауын көрсетеді. 2012 жылы Қарағанды облысының тұрғындарының көрсетілген себептерден қазаға ұшырауы 100 000 тұрғынға 131,2 құрады, ал 2017 жылы – 269,3 (2,4 есе көбейген) (1 кесте).

Ер адамдар арасындағы өлім деңгейі әйел адамдар арасындағы өлім деңгейіне қарағанда жоғарырақ болған, сәйкес 2,4 және 2,0 есе. Өлімнің теріс динамикасы бас миының қан айналымының барлық бұзылымдарының түрінде байқалған (субарахноидальді қан кетуден басқа), және де жұлын тамырларының ауруларынан да. Қала тұрғындарының ми инфарктынан қаза табу деңгейінің 4 есе артуын да айта кетуге болады.

20-29 жас аралығындағы бас миының қан тамырлары ауруларынан қаза табу 2 есеге артты, 30-39 жас – 1,4 есе, 40-49 жас – 1,9, 50-59 – 1,5 есе, 60-69 – 1,3 есе, 70-79 жас – 1,6 есе және 80 жас және одан жоғары – 2,1 есе (3.2 және 3.3 кесте). Еркек және әйел адамдар арасындағы жеке жас топтарындағы өлім динамикасы бірдей қалыпта.

1 кесте - 2012-2017 жылдардағы Қарағанды облысының тұрғындарының бас миының қан тамырлары ауруларынан қаза табу көрсеткіштері (100 000 адамға).

Өлім себебі	2012 жыл			2017 жыл		
	Ер адамдар	Әйел адамдар	Екеуі де	Ер адамдар	Әйел адамдар	Екеуі де
Субарахноидальді қан кету	1,2	6,7	4,2	3,7	2,4	2,8
Бас миына және басқа қан кетулер	16,3	13,7	14,8	26,8	28,2	27,6
Бас миының инфаркті	6,4	4,5	5,3	23,4	28,4	26,1
Айқындалмаған инсульт	42,9	85,7	65,6	88,7	134,6	108,3
Басқа жұлын тамырларының аурулары	25,3	49,9	38,3	82,9	130,5	108,7
Барлығы	92,1	160,5	131,2	225,5	324,1	269,3

Осылайша, медициналық көмек көрсету мекемелерінде госпитальдікке дейінгі және госпитальдік деңгейлерде қала тұрғындарының бас миының қан тамырлары ауруларынан өлімінің бұндай динамикасы ми қан айналымының жедел бұзылуы бар науқастарда тереңдетілген емханалық-статистикалық зерттеу жүргізу қажеттігін анықтайды. 20-29 аралығындағы өлімнің теріс динамикасы жас адамдар арасындағы алдын алу шараларын күшейту қажеттілігін айқындайды.

2 кесте - 2017 жылға Қарағанды облысының бас миының қан тамырлары ауруларынан қаза тапқан тұрғындар көрсеткіші (100 000 адамға).

**ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ
МӘСЕЛЕЛЕРІ**

Өлім себебі	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80+	Барлығы
Ер адамдар								
Субарахноидальді қан кету	1,3	1,5	5,1	12,9	8,2	4,8	30,1	3,7
Миға және басқа қан кетулер	-	5,4	28,7	53,4	94,6	158,1	179,3	25,5
Бас миының инфаркті	-	-	10,4	35,3	72,9	199,7	511,4	24,4
Айқындалмаған инсульт	-	2,5	12,7	54,4	269,6	998,8	2356,5	91,4
Басқа ЦВА	-	0,9	8,6	81,5	168,7	841,1	3642,4	79,7
Барлығы	1,3	10,3	65,5	237,5	614,0	2202,5	6719,7	224,7
Әйел адамдар								
Субарахноидальді қан кету	0,9	2,1	1,6	4,9	6,8	8,1	-	1,9
Миға және басқа қан кетулер	-	3,1	12,7	39,5	61,2	131,4	251,4	31,2
Бас миының инфаркті	-	-	1,9	3,9	59,3	159,2	310,1	31,1
Айқындалмаған инсульт	-	1,3	7,4	43,1	195,4	708,7	2558,2	135,7
Басқа ЖТА	-	0,8	3,8	15,2	98,5	587,3	3326,5	128,5
Барлығы	1,1	7,3	27,4	106,3	421,1	1594,7	6446,2	328,4
Екеуі де								
Субарахноидальді қан кету	2,6	2,1	3,1	7,8	8,1	5,6	7,1	3,2
Миға және басқа қан кетулер	-	3,7	19,6	51,2	69,3	138,4	228,5	31,2
Бас миының инфаркті	-	-	5,8	29,3	71,1	181,2	361,2	31,1
Айқындалмаған инсульт	-	2,1	9,2	51,2	231,7	798,7	2498,3	121,4
Басқа ЖТА	-	0,9	6,1	41,2	128,3	668,8	3339,2	98,2
Барлығы	2,6	8,8	43,8	180,7	508,5	1792,7	6434,3	285,1

Қарағанды облысының мамандандырылған жедел медициналық көмек бекетінің бригадасымен қызмет көрсетілген бас миының қан айналымының асқынған бұзылымының бар науқастардың әлеуметтік-гигиеналық және емханалық – статистикалық мінездемесі

Зерттеулер «Шақыру картасынан» мәліметтерді көшіру жолымен жүргізілді. Бас миының қан айналымының асқынған бұзылымы бар науқастардың жедел медициналық көмектің 329 шақырылымы сараланды. 2017 жылы Қарағанды облысының жедел медициналық көмек бекетінің бригадасымен госпитальдікке дейінгі деңгейде медициналық көмек көрсетілген науқастарға әлеуметтік-гигиеналық және емханалық-статистикалық

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

мінездеме берілді [6,7].

2017 жылы жедел медициналық маманандандырылған бригада қызмет көрсеткен науқастар құрылымын 44,6% еркек адамдар, 55,4% - әйел адамдар құрады. Қарағанды облысының бригадасын бас миының қан айналымының асқынған бұзылымдарындажас бойынша шақырту 2 адам (0,2%) 20-29 жас аралығында, 9,4% - 30-39 жас аралығында, 6,1% – 40-49 аралығында болғандығын көрсетті (3 кесте).

3 кесте - Қарағанды облысының жедел медициналық көмек бекетінің мәліметтері бойынша бас миының қан айналымының асқынған бұзылымы бар науқастарды жынысы мен жасы бойынша бөлу, %.

Жасы, жыл	Ер адамдар	Әйел адамдар	Екеуі де
20-29	0,1	-	0,1
30-39	1,6	0,4	1,0
40-49	6,9	3,6	5,2
50-59	17,3	10,4	13,85
60-69	26,4	23,7	25,05
70-79	39,1	38,7	38,9
80-89	8,3	20,3	14,3
90 және одан жоғары	0,3	2,9	1,6
Барлығы	100,0	100,0	100,0

Басқа жас топтарындағы науқастар үлесі құрады: 50-59 жас – 13,85%, 70-79 жас – 38,9%, 80-89 жас – 14,3%. 90 жастан жоғары науқастарға шақыртулардың аз мөлшері тиісті. Науқастарды орташа жасы $68,4 \pm 0,2$ жылды құрады.

Науқастарды жынысы мен жасы бойынша бөлу әйел адамдарға қарағанда ер адамдар арасында жастар көп екендігін көрсетті (20-29,30-39,40-49 жас). Ер адамдар арасында 60-69 аралығындағы адамдар көп және 80-89 және 90 үлкен адамдар арасында аз екендігін көрсетті.

Жаппай әдіспен жиналған ақпаратты сараптау Қарағанды облысының тұрғындары арасында ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының таралуының нақты бір қателікпен сипатталуы мүмкін қарқынды көрсеткіштерді бағалауға мүмкіндік берді. Қарқынды көрсеткіштерді сараптау ми-бас қан айналымының жедел бұзылуыны бар науқастардың жедел медициналық көмек шақырту көрсеткіші бір жыл ішінде ер адамдар арасында 178,4 шақырту, әйел адамдар арасында 221,4 ($p < 0,05$) шақырту, ал барлық тұрғындар арасында – 100 000 тұрғынға 198,1 шақырту тіркелген. Жас пен ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының жиілігі арасындағы Спирменнің рангтік корреляция коэффициенті $\rho = 0,897$.

Тұрғындардың жас пен жыныстық ерекшеліктерін ниверирлеу үшін ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының бар науқастарға жедел медициналық көмек шақырту жиіліктерінің стандартталған көрсеткіштері анықталды. Стандарт ретінде Қарағанды облысының әрбір жас тобындағы тұрғындарының жарты соммасы алынды. Стандартталған көрсеткіштер әйел адамдарға қарағанда ($181,6 \pm 5,9$) ер адамдар арасындағы ($249,3 \pm 5,8$) жиіліктің артықтығын көрсетеді. Айырмашылық айғақты ($p < 0,01$).

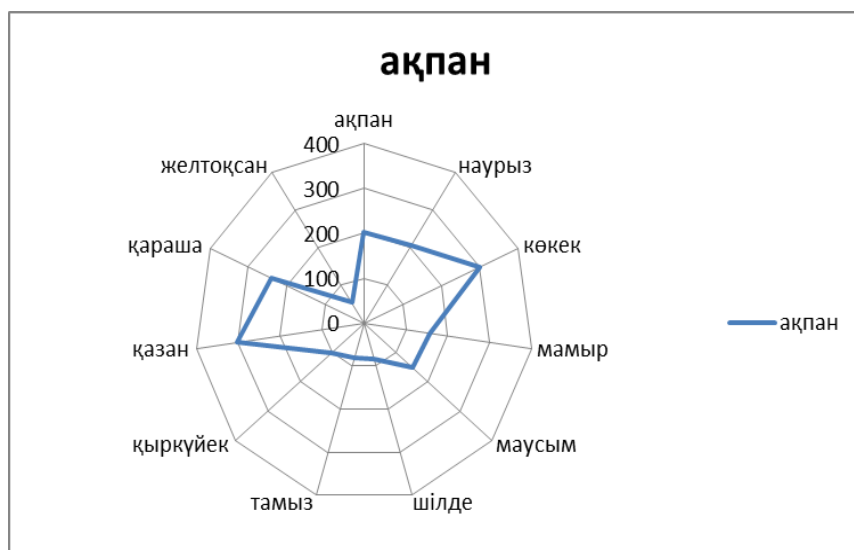
Зерттеу нәтижелері ер адамдар мен әйел адамдар арасындағы 100 000 тұрғынға сай келетін жеке жас топтарындағы шақыртулар саны ерекшеленетінін көрсетті. Ер адамдар арасында бас миының қан айналымының бұзылуы әсерінен мамандандырылған бригаданы шақырту 20-29 жас аралығында да байқалған (100 000 тұрғынға 2,6). Берілген көрсеткіш ер адамдарда әйел адамдарға қарағанда 30-39 жас аралығында 1,6 есе, 40-49 жас аралығында – 1,4 есе, 50-59 жас аралығында – 1,7 есе артық. ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының себебімен ер адамдар арасында жедел медицина қызметін шақыру жиілігі жас аралықтарында 90 жасқа дейінгі аралықта да байқалады. Тек 90 жастан жоғары жас

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

аралығында ғана әйел адамдар арасындағы шақыртулар саны артады, және 2 есеге дейінгі мәнде артық.

Шақыртулар құрылымында 27,1%-ды ишемикалық түр бойынша сол жақ гемисферасында оң жақты гемипарезі бар ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының бар науқастар құрады, ал 22,2%-ды ишемикалық түр бойынша оң жақ гемисферасында сол жақты гемипарезі бар ми-бас қан айналымының жедел бұзылуының бар науқастар құрады, 14,2%-ды сол жақты және оң жақты ми-бас қан айналымының жедел бұзылуы, 5,3%-ды бас миының қан айналымының асқынған бұзылымдары бар науқастар құрады.

Жылдың айлары бойынша жедел медициналық көмекті шақырту динамикасын анықтау барысында екі жыныстың да шақыртулары бойынша максималды сан қазан (15,1% - 298 жайт) және сәуір (13,9% - 301 жайт) айларына тиісті (сурет).



Сурет 1- Ми-бас қан айналымының жедел бұзылуы бар науқастардың жедел медициналық бекеттерді шақыру динамикасы (абс.шамалар)

Қаңтар мен наурыз айларындағы шақыртулар саны бірдей шамада болды. Шілде, тамыз, қыркүйек және қазан айларындағы ми-бас қан айналымының жедел бұзылуы бар науқастардың жедел медициналық көмек шақырту сандарының күрт төмендеуі назар аудартады. Ер адамдар мен әйел адамдар арасындағы жыл айлары бойынша жедел медициналық көмек шақырту динамикалары біршама ерекшеленеді.

Берілген патологияда ер адамдармен жедел медициналық көмекті шақыртулар қазан айында (барлық шақыртулардың 15,1%) содан кейін сәуір айында (12,8%) максималды шамада болған. Ақпан, қаңтар және қарашада ер адамдар арасындағы ми-бас қан айналымының жедел бұзылуына байланысты шақыртулар санының артуы байқалған. Біршама аз шақыртулар шілде, тамыз, қыркүйек және желтоқсан айларына тиісті [8].

Жүргізілген сараптама нәтижелері медициналық көмектік орташа уақыты науқастардың жағдайының жақсару кзінде болғандығын көрсетеді. Жалпы Қарағанды облысының бойынша қызмет көрсетудің орташа уақыты $38,57 \pm 0,05$ минутты құрады. Науқас жағдайының жақсаруы байқалмаған жағдайда көрсетілген медициналық көмектің орташа уақыты қысқарақы болған ($37,4 \pm 0,47$). Қарағанды облыстық орталықтың мәліметтері бойынша жағдайы жақсарған және жағдайы жақсармаған науқастарға қызмет көрсету уақыттары арасында аса ерекшелік жоқ. Ал екі басқа бекеттер бойынша науқас жағдайының жақсаруы кезінде көрсеткіш жоғары болған.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осылайша, Қазақстан Республикасында инсульт миокард және катерлі ісік

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

ауруларынан кейінгі ең көп таралған болып табылады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Верацагин Н.В. Эпидемиологические исследования в профилактике инсульта//Эпидемиологические исследования в неврологии и психиатрии. – М., 2012. – С. 13-14.
2. Галиулин Д.А. Медико-социальная профилактика сосудистых заболеваний головного мозга и пути совершенствования ее управлением в условиях крупного промышленного города: Автореферат дис. ... кан. мед. наук. - Казань, 2012. - 23 с.
3. American Heart Association Advocacy Coordinating Committee and Stroke Council/Ovbiagele B. Goldstein L.B., Higashida R.T. et al. // Stroke. - 2013. – V. 44 (8). - P. 2361-2375.
4. Борисова Н.А. Сосудистые заболевания мозга// Эпидемиологические заболеваний нервной системы в Башкирии: Сб. Ст. - Уфа, 2009. - С. 7-14.
5. Альтман Д.Ш. Ранние формы цереброваскулярной недостаточности при атеросклерозе и артериальной гипертензии. - Екатеринбург, 2014. - 116 с.
6. Бердичевский М.Я., Кармирян С.А., Гиринчир В.К. Опыт решения организационных и клинических вопросов оказания экстренной помощи при цереброваскулярных заболеваниях в Краснодаре//Журн. неврол. и психиатр. им. С.С. Корсакова/ Приложение «Инсульт». - 2011. - № 6. - С. 63-64.
7. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. -СПБ., 2009. - 336 с.
8. Скворцовой В.И. Инсульт: диагностика, лечение, профилактика. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – 288 с.

РЕЗЮМЕ

**Кенжебеков К.¹, Садуакасов Т.М.², Кулов Д.Б.¹, Серғалиев Т.С.¹, Долтаева Б.З.³,
Жанибекова М.П.⁴, Сыздыков М.М.¹, Джакетаева Ш.Д.¹**

¹РГП на ПХВ «Карагандинский государственный медицинский университет»,
Караганда

²РГП на ПХВ «Карагандинский областной центр переливание крови», Караганда

³РГП на ПХВ «Южно-Казахстанская государственная медицинская академия»,
Шымкент

⁴АО «Международный казахско-турецкий университет имени Ходжи Ахмеда Ясави»,
Туркестан

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ НАРУШЕНИЯ СОСУДОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА В КАРАГАНДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Статья посвящена проблемы цереброваскулярной патологии среди населения стран мира. Цереброваскулярная патология по смертности занимает в рядах стран мира один из ведущих мест. И сегодня в мире инсульт объявлен глобальной проблемой угрожающей здоровью и жизни людей мира. Каждый год в мире от инсульта страдает более 17 миллионов человек из которых более 70% живут в странах со средним или с низким доходом. В Республике Казахстан инсульт по своей распространенности занимает третье место после миокарда и злокачественного новообразования.

RESUME

**K. Kenzhebekov¹, T. Saduakasov⁴, D. Kulov¹, T. Serfaliyev¹, B. Doltaeva³, M.
Syzydykov¹, M. Zhanibekova⁴, SH. Dzhaketaeva¹**

¹Karaganda State Medical University

²Karaganda Regional Blood Transfusion Center in Karaganda

³South Kazakhstan State Medical Academy, Shymkent

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

⁴ Khoja Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan **SOCIO-HYGIENIC FEATURES OF CEREBRAL VASCULAR DISORDERS IN THE KARAGANDA REGION**

The article is devoted to problems of cerebrovascular pathology among the population of the world. Cerebrovascular disease pathology of sernosti is in the ranks of the world's countries one of the leading places. Today in the world insult announced a global issue threatening the health and lives of people in the world Each year from stroke affects more than 17 million people of which 70% live in countries with medium or low income. In the Republic of Kazakhstan the stroke according to its frequency takes the third place after myocardial and malignant neoplasms.

ҒТАМБ 76.75.29+76.29.41

З.Б. Абдрахманова¹, М.Ә. Бөлешов², Г.Б. Туралиева², Ы.С. Молдалиев¹

¹Қожа Ахмет Ясави атындағы Халықаралық Қазақ-Түрік университеті, Түркістан қаласы

²Оңтүстік-Қазақстан мемлекеттік фармацевтика академиясы, Шымкент қаласы

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛАСЫДА АУДАНЫНДАҒЫ ЕҢБЕККЕ ҚАБІЛЕТТІ ТҮРҒЫНДАР АРАСЫНДАҒЫ ӨНДІРІСТЕН ТЫС ЖАРАҚАТТАРДЫҢ ТАРАЛУЫ

Дирексіз

Мақалада ОҚО аудандарында еңбекке қабілетті жастағы тұрғындар арасында өндірістен тыс жарақатқа ұшырау ер кісілердің арасында әйелдерге қарағанда жоғары екендігін анықталды. Жарақаттардан туындаған өлімі мен мүгедектіктің көрсеткіштері ауыр зардаптарға алып келеді.

Кілітті сөздер: жарақаттар, мүгедектік, өлім-жітім, аурушандық.

ТАҚЫРЫПТЫҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Өндірістен тыс жарақаттануға байланысты науқастарды емдеуге кеткен қаржылай шығынның көлемі мен экономикалық шығындардың деңгейін есепке алсақ қазіргі күннің аса өзекті мәселелерінің қатарына жарақаттануды жатқызуға болады. Соңғы он жыл аралығында жарақаттану мәселесінің өзектілігі артуда, айта кететіні жарақаттанудың өсуі емес оның нәтижесі: уақытқа жұмысқа жарамасыздықпен, мүгедектікке өтіп кетуі өліммен аяқталуы алаңдаушылық туғызады. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДСҰ) сарапшыларының 2017 жылғы ресми мәліметтеріне қарағанда жыл сайын тұрмыстық жарақаттардан 1,8 миллион адам қазаға ұшыраса, оның ішіне кіретін жол-көлік апатының нәтижесінде 1,25 миллионға жуық адам өлім-жітімге ұшырайды екен. Жол-көлік апатынан туындайтын жарақаттар 15-29 жастағы жас адамдардың өлім-жітімінің басты себебі болып табылады. Сондықтан бұл топтағы тұрғындардың арасында жарақаттардың қалыптасуын зерттеу, оған қарсы жүргізілетін профилактикалық шаралардың негізі болып табылады [1-3].

ЗЕРТТЕУДІҢ МАҚСАТЫ

Оңтүстік Қазақстан облысындағы еңбекке қабілетті тұрғындар арасында өндірістік емес жарақаттылықтың себептері мен таралу жиілігін зерттеу.

МАТЕРИАЛДАР МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Оңтүстік Қазақстан Облысы аудандары тұрғындарының әлеуметтік-гигиеналық және денсаулық жағдайына объективті баға беру мақсатында Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау және әлеуметтік даму министрлігінің және Оңтүстік Қазақстан облысы

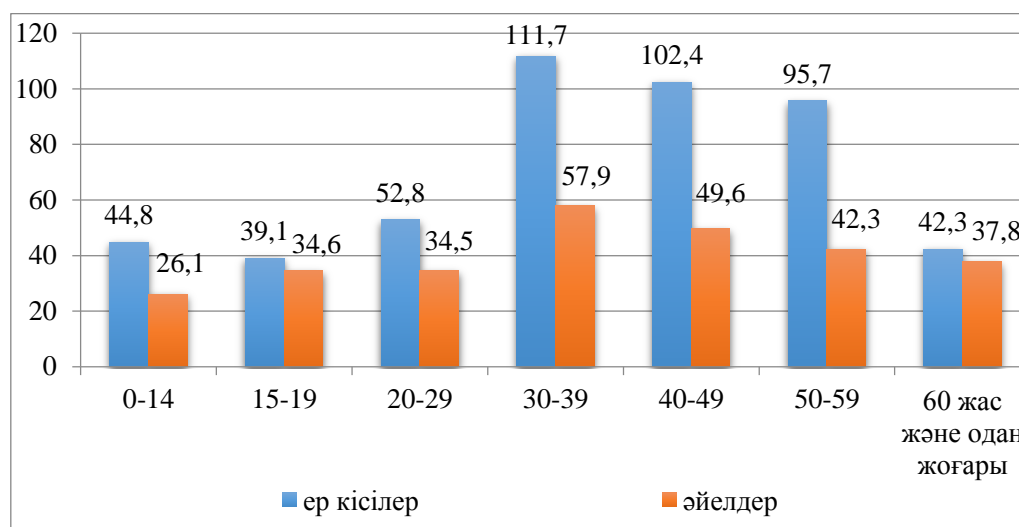
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

тұрғындарының жарақаттардан туындаған өлім-жітімі туралы травматологиялық пункт пен емханалық ұйымдардың ресми есеп беру құжаттарын қолдандық.

ҚОЛ ЖЕТКІЗІЛГЕН НӘТЕЖЕЛЕР МЕН ТАЛҚЫЛАУ

Ауыл тұрғындары арасындағы жарақаттану және улану оқиғалары, сыртқы себептердің өзге де әсерлерінен туындайтын өзгерістер денсаулық көрсеткіштеріне зияндылығын тигізуде. Жарақаттардан туындайтын өлім Қазақстан Республикасы тұрғындары арасында қалыптасқан өлім көрсеткішінде 2 – рангалық орында иеленеді, ал еңбек ету жасындағы тұрғындар арасында 1 рангалық орынды қамтып отыр[4,5].

Зерттеу материалдарын сараптауда Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындары арасындағы тұрмыстық жарақатқа ұшырау ер кісілердің арасында әйелдерге қарағанда нақты жоғары екендігін көрсетті.



Сурет 1- Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындарының жасы мен жынысына қарай тұрмыстық жарақатқа ұшырау оқиғаларының таралу деңгейі (1000 тұрғынға балап есептегенде)

Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындарының жасы мен жынысына қарай жарақатқа ұшырау оқиғаларының таралу деңгейін анықтағанда 0 – 14 жастағы ер балалардың арасында 44,8% құраса, қыздар арасында 26,1% түзеген. 15-19 жастағы жасөспірім балаларда 39,1% болса, қыздарда 34,6% екендігі анықталды. Еңбек ету жасындағы тұрғындардың тұрмыстық жарақатқа ұшырау оқиғалары 39,1% – ден 111,7% – ге дейін жеткен. 15-19 жастағы қыздар арасында (34,6%) кездесе, ең жоғары деңгейі 30-39 жастағы ер кісілерде (111,7%) қалыптасқан. Барлық жастық топтарға ер кісілердің тұрмыстық жарақатқа ұшырау деңгейі, әйелдердің көрсеткішінен үнемі жоғары болып отыр. Айта кететін жағдай, еңбек ету жасындағы ер кісілер мен әйелдердің жарақаттану оқиғалары арасындағы айырмашылықтың деңгейі 30-59 жастағылар арасында ерекше үлкен дәрежеге жетеді. Ал ең жоғары айырмашылық 50-59 жастағы ер кісілер мен әйелдер арасында (124,24%), ал 30-39 жастағылар арасында абсолюттік көрсеткіштердің (111,7% мен 57,9%) деңгейі жоғары болғанмен, олардың айырмашылығы 92,92% құрап отыр.

Дәл осындай жағдай 40-49 жастағы Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындары арасында да байқалады (102,4% мен 49,6%) және олардың айырмашылығы жоғарыда аталған жастық топтардағы көрсеткіштердің айырмашылығынан төмен (106,45%) болып шықты. Еңбек ету жасындағы тұрғындардың тұрмыстық жарақатқа ұшырау деңгейі орта есеппен 54,2% болса, әйелдер арасындағы бұл көрсеткіш 36,3% құрады. Бұл жастағы ер кісілердің тұрмыстық жарақатқа ұшырау деңгейі 112,8% жетеді және әйелдерге қарағанда олардың аурушандығы 210,74% жоғары болып шықты.

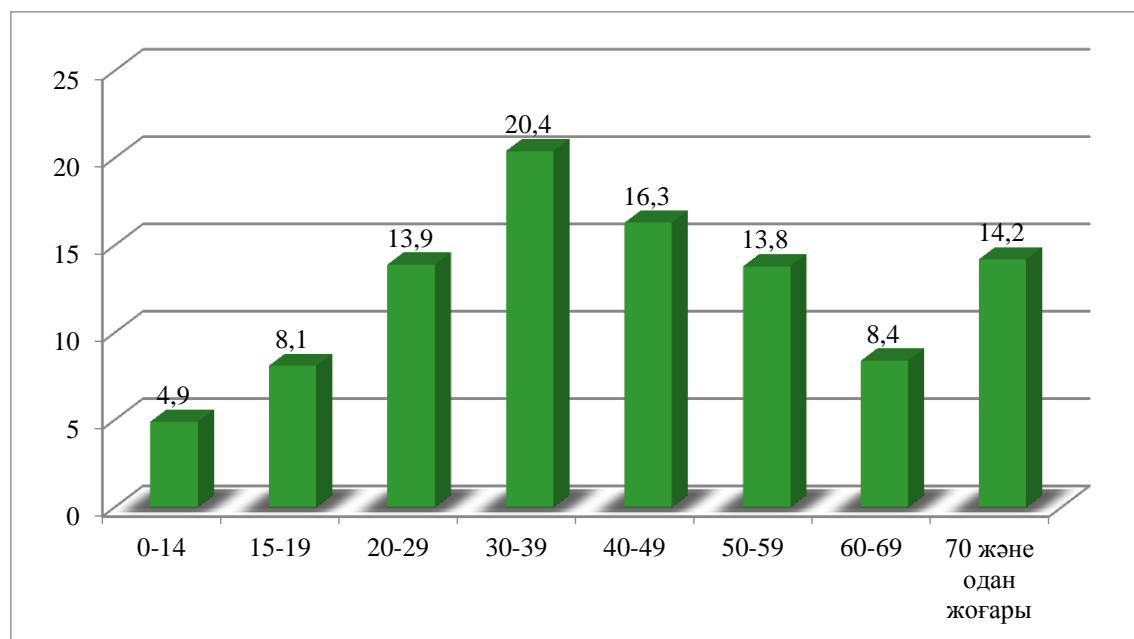
ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Осыған қарағанда еңбек ету жасындағы ер кісілердің арасында тұрмыстық жарақаттарға алып келетін сыртқы себептердің қатары жоғары екендігі айқындалады. Зейнет жасындағы тұрғындардың арасында (65 және одан жоғары) әйелдердің жарақаттану оқиғалары (37,6%) ер кісілердің көрсеткішінен (31,9%) 17,9% жоғары болып отыр. Бұл заңдылықтың қалыптасуына алып келетін негізгі әлеуметтік-гигиеналық себепке әйелдердің арасындағы орташа өмір сүру ұзақтығының жоғарлығы және бұл жастық топтағы ер кісілер арасындағы өлім оқиғаларының артықтығы деп есептеуге болады.

Сонымен, ауыл тұрғындарының жарақаттануы және қайғылы жағдайға ұшырауы, олардың денсаулығының нашарлауына алып келетін негізгі себептерінің қатарына жатады. Ауылды жерде тұратын 15 жастан асқан әйелдер мен ер кісілердің жарақаттану көрсеткіші орта есеппен 1000 тұрғынға балап есептегенде 67,3 оқиғаны құрады. Ер кісілердің арасындағы жарақаттану оқиғаларының деңгейі әйелдердің көрсеткішінен екі есе жоғары (92,8 1000 ер кісіге балап есептегендегі оқиға). Жарақаттардың құрамында тұрмыстық жарақаттардың үлдес салмағы 91,2 пайызды құрайды. Еңбек ету жасындағы тұрғындар арасында жарақаттанудың деңгейі 1000 адамға балап есептегенде 54,2 оқиғаны құраса, қарт кісілердің арасында оның деңгейі 34 оқиғаны құрады. Ауыл тұрғындарының тұрмыстық жарақаттануынан туындаған мүгедектігі 10 000 ересек кісіге балап есептегенде 22,9 оқиғаны құрады.

Оның деңгейі 0 – 14 жастағы ер балалардың арасында 44,8% құраса, қыздар арасында 26,1% түзеген. 15-19 жастағы жасөспірім балаларда 39,1% 2010 жылдан 2016 жылға дейінгі аралықта Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындарының тұрмыстық жарақаттану мүгедектікке ұшырау оқиғаларының деңгейі айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. 2010-2011 жылдары мүгедектік көрсеткішінің деңгейі 22,4‰ – ден 22,1‰ дейін төмендесе, 2012-2013 жылдары 24,9‰ – ден 25,3‰ дейін күрт жоғарылаған. Осы жылдардағы көрсеткіштердің жоғарлауына тұрғындардың арасында алған тұрмыстық жарақаттардың ауыр түрлерінің көптеп ұшырауы және олардың өте ауыр асқынуларға алып келуі себеп болып отыр. Дененің зақымдары ішінде, жарақат алғандар арасында дене сүйектерінің сынуы, сынықтардың ашық және орнынан таю оқиғаларының жоғары болуы жиі кездесті. Оңтүстік Қазақстан облысы аудандары тұрғындарының тұрмыстық жарақаттарға ұрыну оқиғалары жаз айларында аса жиі кездеседі. Себебі, бұл айларда автокөлік жол оқиғаларының туындауына себеп ұлғаяды. Сондықтан, тұрғындардың арасында жол апатынан туындайтын саны ұлғаяды. Жаз айына қалыптасқан тұрмыстық жарақаттардың деңгейі жалпы жыл бойында қалыптасқан көрсеткіштің 31,9 пайызын құрайды. Денсаулыққа қауіп төнуі жағынан 2 рангалық орында күз айлары орналасқан. Осы айларда жалпы жарақаттатың 24,5 пайызы қалыптасады. Бұл жағдайды да автокөлік жол қозғалыстарының жиілігімен түсіндіруге болады. Тұрмыстық жарақаттардың едәуір бөлігі қыс мезгілінде орын алады. Әсіресе қаңтар және ақпан айларында оның деңгейі жалпы жарақаттанудың 9,5 және 9,2 пайызын түзейді. Сонымен тұрмыстық жарақаттардың негізгі құрамдық бөлігі жол автокөлік оқиғаларынан туындайтын апаттарға тікелей байланысты екен.

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ



Сурет 2 - Тұрмыстық жарақаттан өлімге ұшырағандардың жастық топтар бойынша таралуы (% есептегенде)

Біздің зерттеу нәтижелеріміз тұрмыстық жарақаттардан кейін өлімге ұшыраған тұлғалардың жастық топтар бойынша таралуы да қарастырылды. Тұрмыстық жарақаттардан кейін өлімге ұшырағандардың ең төменгі деңгейі 0-14 жаста қалыптасқан. Олардың 4,9 пайызы ғана жарақаттан кейін өлімге ұшыраған. Жарақаттан кейін өлімге ұшырау оқиғалары келесі жастық топтарда да жиі ұшырасады және 30-39 жастағы дейінгі аралықта тоқтаусыз өсім береді. Осылайша, 15-19 жастағы арасында өлімге ұшырағандардың үлес салмағы 8,1 пайызды құраса, 20-29 жаста 13,9 пайызға дейін жетеді. Ал 30-39 жаста тұрмыстық жарақаттардан өлгендердің үлес салмағы 20,4 пайызды құрайды. Тұрмыстық жарақаттанғаннан кейін өлімге ұшыраудың үлес салмағы келесі жастық топтарда бірте-бірте төмендейді. Оның ішінде 40-49 жаста 16,3 пайыз, 50-59 жаста 13,8 пайыз, 60-69 жаста 8,4 пайызды құрады. Бұл жастық топтардағы өлімге ұшырау оқиғаларының төмендеуі, олардың еңбекке қатысу белсенділігі мен өз денсаулығына деген қамқорлығы тиісті әсерін тигізеді. Сондықтан, тұрғындардың жасы ұлғайған сайын олардың арасындағы жалпы аурушаңдық, мүгедектік және өлім оқиғалары бірте-бірте төмендеумен көрініс береді. Ал 70 жастан асқан тұрғындардың тұрмыстық жарақаттардан өлімге ұшырау деңгейі күрт жоғарылап, олардың денсаулығының қауіп-қатерге ұшырау деңгейінің артатындығын көрсетеді (14,2 пайыз). Жасы ұлғайған әлеуметтік топта кездесетін тұрмыстық жарақаттардың жиілеуі көбнесе ересек адамдардың өз денесінің координациясын дұрыс сақтай алмаудан, қауіпті жағдайда тез қауіпсіздік шараларын қолдана алмаудан және олардың денсаулығындағы ауытқулардың жиі кездесуінен туындайды. Сондықтан ересек тұрғындардың арасындағы тұрмыстық жарақаттардың үнемі жоғары болуы белгілі объективтік заңдылық деуге негіз бар.

ҚОРЫТЫНДЫ

Соңғы 10 жылда Қазақстан Республикасында тұрғындардың сыртқы орта себептерінен жарақаттануы мен улануы айтарлықтай жоғарылады. Ал, ауылдық жерлерде жарақаттану және улану көрсеткіштері қала тұрғындарының көрсеткішінен едәуір жылдам жоғарлау үстінде. Республиканың ауылдық елді мекендеріндегі жарақаттан және уланудан туындаған өлім көрсеткіштері 2000 жылдан 2016 жылға дейін 34,7 пайызға артқан. Егер қала тұрғындарының жарақаттар мен қайғылы оқиғалардан туындаған өлім көрсеткіші 100000 адамға балап есептегенде 170,5 оқиғаны құраса, ауыл тұрғындарының арасындағы бұл көрсеткіш 230,6 оқиғаға жетіп отыр. Ауылдық жердегі жарақаттардың көпшілігі әлеуметтік-

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

экономикалық жағдайдың нашарлауымен, санитарлық мәдениеттің төмендігімен, олардың алкогольдік ішімдікке кеңінен салынуымен және тұрмыстық іс шаруаларды атқаруда техникалық қауіпсіздікті сақтамауымен тікелей байланысты.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Булешова А.М. Социально-гигиенические аспекты травматизма городского населения трудоспособного возраста: Диссертация на соискание ученой степени доктора PhD философии. - Республика Казахстан, Туркестан, 2016.
2. Мустафин Р.М. Медико-организационные и социально-экономические технологии по охране здоровья сельского населения на основе комплексного исследования проблем травматизма: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2007. – 32 с.
3. Гиздатуллин З.С., Мустафин Р.М. Организация стационарной помощи сельскому населению при травма // Здравоохранение Российской Федерации. - 2006. - № 1. - С. 18-21.
4. WHO. The World Health Report 2005 / World report on road traffic injury prevention. Geneva, 2005. – Доступно из URL: <http://www.who.int/en/>.
5. Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организации здравоохранения в 2015 году: Статистический сборник. – Астана, 2016. – 259 с.
6. Организация амбулаторной травматологической помощи при переходе к рыночным отношениям в здравоохранении/Булешова А.М., Алимова Л.Б., Жақсыбергенов А.М., Бейсенбаев А.А.//Вестник ЮКГФА. – 2013. – Том 2,4 (65). - С. 30.

РЕЗЮМЕ

З.Б. Абдрахманова¹, М.Ә. Бөлешов², Г.Б. Туралиева², Ы.С. Молдалиев¹

¹Международный Казахско-Турецкий университет им. К.А.Яссави, Туркестан

²Южно-Казахстанская государственная фармацевтическая академия, Шымкент

РАСПРОСТРАНЕНИЕ НЕПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА СРЕДИ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА В ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

В результате проведенной работы было выяснено, что среди трудоспособного населения ЮКО непроизводственный травматизм встречается у мужчин чаще, чем у женщин. Показания смерти и инвалидности, вызванные травмами могут привести к серьезным последствиям

RESUME

Z. Abdrakhmanova¹, M. Buleshov², G. Turaliyev², I. Moldaliev²

¹South Kazakhstan State Pharmaceutical Academy, Shymkent

²International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi, Shymkent

DISTRIBUTION OF NON-PRODUCTION TRAUMATISM IN THE MIDDLE- SUSTAINED AGE IN THE SOUTH-KAZAKHSTAN REGION

As a result of the work, it was found that among the working-age population in the SKR, non-productive injuries are more common in men than in women. Indication of death and disability caused by trauma can lead to serious consequences.

МРНТИ 79.29.39

УДК 617.53:[612,086:615.832]

Д.П. Осипов, А.Ж. Омарбеков, О.Г. Цой, М.Т. Толеубаев, А.Ж. Есеев, М.М. Турсунханов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

СОСТОЯНИЕ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО ПЕЙЗАЖ , ЦИТОЛОГИЧЕСКИХ И МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ГНОЙНЫХ РАНАХ ПРИ ПОДКОЖНОМ ВВЕДЕНИИ УГЛЕКИСЛОГО ГАЗА

Аннотация

Проведена оценка микробиологического пейзажа, цитологических и морфологических изменений в гнойных ранах при подкожном введении углекислого газа. Установлено мощное окислительное свойство углекислого газа направленное против микробов особенно аэробной и анаэробной инфекции , а также ускорение цитологических и морфологических изменений в гнойных ранах, способствующих быстрому заживлению ран.

Ключевые слова: гнойная рана, микробиологический пейзаж, углекислый газ.

ВВЕДЕНИЕ

Основными моментом в лечении гнойных ран является хирургическая обработка и использование дополнительных местных методов лечения. Цель хирургической обработки - удаление из раны всех нежизнеспособных тканей, полноценное дренирование, создание условий для применения дополнительных средств местного лечения [1,2].

Арсенал дополнительных средств воздействие на раневую поверхность, применяемых в настоящее время, необычайно широк. В первую, очередь, это применение различных антисептиков и осмотически активных мазей на полиэтиленгликолевой основе, кристаллических и иммобилизованных ферментов, сорбентов, коллагенсодержащих препаратов. А также дополнительных физических методов местного лечения. В настоящее время широко используются такие общепризнанные методики, как гипертоническая оксигенация, управляемая антибактериальная среда, фотодинамическая терапия, применение эндогенного оксида азота, гипотермия [3-5].

Углекислый газ (CO_2) - это бесцветное газообразное вещество, температура сублимации которого – $78,5^{\circ}\text{C}$. Он находится в минеральных водах и в малой концентрации в воздухе. CO_2 возникает как конечный продукт сгорания угольного топлива и продукт биологических процессов. В воде CO_2 растворяется и, реагируя с водой, образует HCO_3^- – угольную кислоту и щелочной радикал ион HCO_3^- .

В последнее десятилетие в медицинской практике широко используется углекислый газ - карбокситерапия, которая оказывает комплексное оздоровительное воздействие на организм. Под воздействием CO_2 происходит расширение сосудов микроциркуляторного русла, улучшается питание тканей, уменьшается венозный застой и отек, уменьшаются боли, в три раза повышается в тканях концентрация кислорода, стимулируется синтез фибробластами молодого коллагена. Результатом является более ускоренное купирование воспаления, активация местных защитных механизмов, усиление репаративных процессов. Помимо этого, углекислый газ обладает выраженным антиоксидантным действием [6-8].

ЦЕЛЬ

Оценить микробиологический пейзаж, цитологические и морфологические изменения в гнойных ранах при подкожном введении углекислого газа.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

При поверхностном использовании карбокситерапии отмечается воздействие лишь на поверхностные слои раны. В связи с этим нами предложена методика подкожного введения углекислого газа с целью воздействия на глубокие слои гнойных ран (автор св. № 86149 от

29.11.2013 г.). Использование метода подкожного ведения углекислого газа способствовало снижению микробиологического пейзажа гнойных ран, ускорению течения основных стадий раневого процесса, сокращению сроков заживлению раны.

Под наблюдением находились 56 пациентов в возрасте от 19 до 72 лет с гнойными ранами после оперативного лечения острых гнойных заболеваний мягких тканей (парапроктитов, абсцессов, флегмон, маститов).

Больные разделены на две группы: 1-я основная группа – 28 пациентов, которые в послеоперационном периоде, дополнительно к традиционному лечению (перевязки, антибиотики, ФТЛ и т.п.), получали курс местной карбокситерапии; вторая контрольная группа – 28 больных, лечение которым проводилось только традиционным методом.

В послеоперационном периоде, наряду с общеклиническими объективными показателями, проводилась оценка местного статуса: учет характера отделяемого из раны, сроки очищения от гнойно-некротических масс и фибрина, купирование воспалительных проявлений, сроки появления грануляций и эпителизации. Во время перевязок осуществлялся посев из раны с последующим микробиологическим исследованием. Также брались мазки-отпечатки для цитологического исследования.

Карбокситерапия: подкожные инъекции углекислого газа производились в 4-6 точки, примерно на одном расстоянии друг от друга, отступая от края раны на 1-1,5 см., в объеме 1,0 см³ в каждую точку. Общий курс карбокситерапии мог быть до 10-12 ежедневных процедур.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении бактерицидного действия углекислого газа проявляются его мощные окислительные свойства, направленные против микроорганизмов, особенно на представителей аэробной и анаэробной инфекции. Выраженный некролитический и бактерицидный эффекты при подкожном введении CO₂, усиление проникновения антибиотиков и антибактериальных препаратов за счет диффузии в глубокие слои тканей, улучшение лимфо- и кровообращения и микроциркуляции при его воздействии, способность стимулировать регенеративные процессы подтверждены многими исследованиями в клинике при лечении различного рода гнойных процессов [9].

У больных основной группы боль в ране исчезала в среднем на 2,8±0,2 сутки, тогда как в контрольной группе это регистрировалось на 6,0±0,5 сутки (p≤0,001). Отек у больных контрольной группы держался 5,7±0,2 суток, тогда как у пациентов основной группы – 2,2±0,2 сутки, т.е. в 2,5 раза достоверно меньше (p≤0,001).

У больных основной группы статистически значимо (p≤0,001) раньше раны очищались от гнойно-некротических масс, появлялась добротные грануляции и возникала эпителизация (в основной группе соответственно 2,6±0,2 сутки, 2,6±0,2 сутки и 5,4±0,3 сутки; в контрольной – 4,3±0,2 сутки, 5,0±0,4 сутки и 8,1±0,4 сутки).

Если у пациентов основной группы нормальная температура тела определялась уже на 2-е сутки после операции, то в контрольной группе это наступало в среднем на 3,4±0,5 сутки.

Динамическое изучение лейкограмм из периферической крови больных показало достоверно более ускоренную нормализацию общего количества лейкоцитов и состав лейкограмм у больных основной группы по сравнению с показателями контрольной группы (p≤0,05).

Не вдаваясь в подробный анализ данных микробиологического исследования отделяемого из ран, следует только отметить, что у больных контрольной группы, получавших после операции только традиционную терапию, в процессе лечения увеличивается высеваемость грамотрицательных микроорганизмов, а вторичное инфицирование наблюдается почти у 20% больных.

Применение в комплексном лечении карбокситерапии позволило снизить вероятность присоединения вторичного инфицирования в 4 раза по сравнению с традиционным лечением. То есть это доказывает бактерицидное действие CO₂ как в отношении грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, так и анаэробной флоры.

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

Для мониторинга за течением раневого процесса использовали классический метод цитологического исследования. Забор материала производили до начала лечения и на 3,5,7 сутки в процессе лечения. Анализ цитограмм показал, что воспалительно-дегенеративный тип цитограммы наблюдался до начала лечения. Через трое суток после операции количество микрофлоры в ранах больных основной группы значительно уменьшалось, оставаясь на относительно высоком уровне в группе сравнения (контрольной), где нередко регистрировалась внутриклеточные микроорганизмы.

Незавершенный фагоцитоз был более выражен так же в ранах больных контрольной группы. Лучшие показатели, характеризующие активность фагоцитоза, были отмечены в мазках-отпечатках из ран больных, получавших карбокситерапию (основная группа); одновременно минимальным было и наличие некротического детрита, что свидетельствовало о лучшем очищении раны.

В цитограммах мазков больных основной группы наблюдалось наименьшее (по отношению к группе сравнения) количество нейтрофильных гранулоцитов, включая и дистрофически измененные формы (86,4%). Тогда как в контрольной группе в мазках-отпечатках из ран преобладали нейтрофильные гранулоциты, особенно дерегенативных формы ($69,7 \pm 3,1\%$); число макрофагов и фибробластов было наименьшим, что свидетельствовало о сохраняющихся воспалительных процессах.

К 5 суткам лечения цитологическая картина ран у больных основной группы приобретала еще большую положительную динамику. Некротический детрит и микрофлора практически исчезли; тогда как в группе сравнения это, хотя и в небольшом количестве, но сохранялось. Еще больше снизился процент нейтрофильных гранулоцитов, особенно их дистрофически измененных форм ($38,9 \pm 2,5\%$). Среди макрофагов, число которых увеличилось незначительно по сравнению с предыдущим сроком наблюдения (7,8%), преобладали зрелые формы. В целом все это свидетельствовало о переходе цитограмм ран у большей части больных основной группы к регенераторно-воспалительным и регенераторным типам.

У больных группы сравнения (контрольной) в мазках-отпечатках из ран сравнительно высоким оставалось общее содержание нейтрофильных гранулоцитов; при этом около $2/3$ ($53,7 \pm 3,1$) последних были представлены дистрофически измененными клетками. Это, наряду с высокими показателями незавершенного фагоцитоза, и сравнительно большим содержанием свободных микроорганизмов, указывает на продолжающееся угнетение фагоцитарной активности макрофагов. Число макрофагов и фибробластов к данному сроку наблюдения увеличилось, однако было существенно меньше, чем в основной группе. В целом в большинстве наблюдений в контрольной группе цитограммы ран соответствовали воспалительному типу, и только на 7-е сутки отмечался переход к регенераторно-воспалительному и регенераторному типам.

Таки образом, цитологическая диагностика ран свидетельствовала о наилучшей динамике течения раневого процесса у больных, получавших в комплексе послеоперационного лечения карбокситерапию (основная группа) по сравнению с больными, лечившимися только традиционным способом (контрольная группа).

То есть, при исследовании углекислого газа в лечении гнойных ран отмечается следующие эффекты: уже в течении 1-2 суток после подкожного введения CO_2 наступает активное очищение ран от нежизнеспособных и поврежденных тканей, уменьшается перифокальный отек тканей, активизируются фагоцитоз и снижается бактериальная обсемененность тканей, усиливаются процессы образования коллагеновых, эластиновых волокон и межклеточного вещества соединительной ткани и ускорение процессов ее созревания, стимулируется рост капилляров, быстрее восстанавливается функция вновь образованных нервных окончаний.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Дополнение традиционной терапии гнойных ран методом подкожной карбокситерапии существенно улучшило непосредственные результаты лечения. Это выражается в ускоренном в 2 раза купировании местного воспалительного процесса, ускорении в 3 раза санации раны, в 1,5 раза раньше добиться очищения раны от некротических масс, а так же в 2 раза быстрее купировать проявления синдрома гнойной интоксикации.

Подкожными инъекциями CO₂ достигается бактерицидное, противовоспалительное регенераторное, спазмолитическое воздействие на ткани. Эффект низких концентрации углекислого газа при гнойных ранах, сопровождающихся гипоксическими расстройствами, основан на активации кислородозависимых процессов. Иммуномодулирующее действие углекислого газа основано на его способности активизировать фагоцитоз и стимулировать выработку цитокинов лимфоцитами и моноцитами. Спазмолитический эффект CO₂ приводит к улучшению микроциркуляции и газообмена на тканевом уровне при его подкожном введении. Углекислый газ убивает все виды бактерий, вирусов, грибов и простейших. При этом, в отличие от многих антисептиков, CO₂ не оказывает разрушающего действия на ткани, так как клетки многоклеточного организма имеют антиоксидантную систему защиты.

Частота осложнений сократилась в 3 раза. Длительность стационарного лечения у больных основной группы была достоверно меньше, чем контрольной группы (соответственно 14,7±0,3 и 19,8±0,8; p≤0,001).

Таким образом, все вышеприведенное свидетельствует о перспективности использования подкожного введения углекислого газа в комплексном лечении гнойных ран.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Французов В.И., Ефименко И.А., Шестопалов А.Е. Интенсивная терапия тяжелых форм анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей//Хирургия. – 1999. - № 10. - С. 21-23.
2. Костюченко Б.М., Кулешов С.Е. Принципы активного хирургического лечения анаэробной неклостридиальной инфекции мягких тканей //Вестник хирургии. – 1989. - № 7. - С. 102-106.
3. Стручков В.И., Гостищев В.К. Асептика и антисептика в современных условиях //Вестник хирургии. - 1982. - № 1. - С.10-15.
4. Профилактическое применение антибиотиков в плановой абдоминальной хирургии/Кузин М.И., Вандяев Г.К., Мухамбетова М.И. и др. //Хирургия. - 1986. - № 3. - С. 7-11.
5. Колесов А.П., Стобовой А.В., Кочеровец В.И. Анаэробная инфекция в хирургии. - Л., 1989. – 157 с.
6. <http://www.vertebrology.ctnter/rus/method-treatment/carboxtherapy.html>.
7. <http://www.euromed-omsk.ru/content/karboksiterapiya.html>.
8. infoplastica.ru/kosmetologiya/karboksiterapiya.
9. Марек И., Копарова М. Газовые инъекции - метод рефлексной терапии. - «ТРИТОН», 2002. – 102 с.

ТҮЙІН

Осипов Д.П., Омарбеков А.Ж., Цой О.Г., Төлеубаев М.Т., Есеев А.Ж.,
Тұрсынханов М.М.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

**КӨМІРҚЫШҚЫЛ ГАЗЫНЫҢ ТЕРАСТЫ ЕГУ КЕЗІНДЕГІ ІРІҢ
ЖАРАЛАРЫНДАҒЫ МИКРОБИОЛОГИЯЛЫҚ КӨРІНІС ЖАҒДАЙЫ МЕН
ЦИТОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕР**

Көмірқышқыл газының тер асты егуі лимфо-қан айналымының, микроциркуляцияның жақсаруына, регенеративтік процесстерді күшейтуі арқылы әр турлі ірің процесстердің емдеуінде үлкен септігін береді.

RESUME

D. Osipov, A. Omarbekov, O. Tsoy, M. Toleubayev, A. Eseev, M. Tursunkhanov

JSC «Astana Medical University», Astana city

MICROBIOLOGICAL LANDSCAPE STATE, CYTOLOGICAL AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN PURULENT WOUNDS WITH SUBCUTANEOUS INTRODUCTION OF CARBON DIOXIDE

Subcutaneous administration of Carbon dioxide (CO₂) refers to improving lymph- blood circulation and microcirculation, stimulating by this regenerative processes in treatment of purulent processes of any type.

МРНТИ 76.29.43

УДК 616.65:616-007.61-006.03. 616-008.9

Е.Р. Жиенбаев, Ж.Н. Абдикадыр, Р.А. Жанкина, Ахметов Д.Э.

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ДОБРОКАЧЕСТВЕННАЯ ГИПЕРПАЗИЯ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И ВОЗРАСТНОЙ ГИПОГОНАДИЗМ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Аннотация

Расстройства мочеиспускания у пациентов пожилого и старческого возраста сопровождаются доброкачественной гиперплазией предстательной железы. К 60 годам (13 до 50% пациентов) страдают ДГПЖ, к 90-летнему возрасту (90% пациентов) будут изменения, которые свойственны доброкачественной гиперплазией предстательной железы. Многими исследователями доказана взаимосвязь между уровнем Тсв. в плазме крови, СД 2 типа и заболеваниями сердечно-сосудистой системы, у больных с ДГПЖ.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, метаболический синдром, возрастной гипогонадизм, заместительная гормональная терапия.

ВВЕДЕНИЕ

Метаболический синдром (МС) – патологический комплекс, который включает различные гормональные и метаболические нарушения. Актуальность проблемы метаболического синдрома обусловлена неблагоприятным прогнозом и высокой распространенностью метаболического синдрома. Распространенность МС в развитых странах мира среди населения составляет 10-25%. МС представлен рядом компонентов, основными из которых являются ИР, дислипидемия, абдоминальное ожирение, нарушение углеводного обмена, АГ. Каждый из данных компонентов является независимым фактором риска развития атеросклероза и сердечно-сосудистых заболеваний.

Мужской гипогонадизм–биохимический и клинический синдром, который характеризуется функциональной недостаточностью яичек, который сопровождается снижением уровня Тобщ. (менее 12 нмоль/л) и уровня Тсв. в крови (менее 250 пмоль/л) в сочетании с клиническими проявлениями [1,2].

Метаболический синдром (МС) – симптомокомплекс, включающий различные гормональные нарушения. МС является распространенной патологией (15-30%) [3,4].

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

Появились данные о распространенности метаболического синдрома у мужчин (старше 40 лет) [5,6]. Многими учеными обнаружена связь между уровнем тестостерона в плазме крови, СД 2 типа и сердечно-сосудистыми проявлениями [7-9]. Получены данные о связи между ИР и снижением содержания тестостерона в крови у мужчин, которые страдают ожирением [10,11], о взаимосвязи между избыточной массой тела и низким уровнем тестостерона [12,13]. Низкий уровень Тсв. в крови является фактором риска развития ИР и СД 2 типа [14,15].

Распространенность метаболического синдрома у пожилых мужчин, клиническая значимость, а также сочетание возрастного гипогонадизма и МС [16] у пациентов с ДГПЖ, являются актуальными исследованиями, которые направлены на изучение взаимосвязи и комплексного лечения МС у больных с ДГПЖ и ВГ.

Было проведено исследование, целью которого явилось изучение влияния заместительной гормональной терапии и антиоксидантов на параметры МС (окружность талии, индекс массы тела, липидный фактор, уровень сахара крови, уровень АД) и гормональный фон у больных с ДГПЖ.

ЦЕЛЬ

Изучить взаимосвязь ДГПЖ, ВГ и МС, а также отобразить методы пошагового ведения и лечения возрастного гипогонадизма и МС у больных с ДГПЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Набор пациентов проводился последовательно с октября 2016 г. по сентябрь 2017 г. в процессе амбулаторного приема на базе ГКП на ПХВ «Городской поликлиники № 8», поликлиники БМЦ УДП РК, «Городской больницы № 2».

Обследован был 91 пациент с ДГПЖ, первично обратившихся к урологу, соответствующим критериям включения (возраст 50-70 лет, наличие ВГ (критерии ISSAM, 2008) и МС (критерий ВОЗ, 2010).

Обследование проводилось до начала лечения, которое включало клинические и биохимические анализы крови: Тобщ., ГСПГ, Тсв. по формуле Вермулена расчетным методом, доступным в виде онлайн-калькулятора [17], уровни ОХС, ХС ЛПВП, подсчета индекса атерогенности, ХС ЛПНП; определения ПСА. Выполнялось ТРУЗИ предстательной железы с измерением объема предстательной железы и определением объема остаточной мочи.

Из 91 пациента, включенных в исследование: I группа - 46 пациентов получали заместительную гормональную терапию (ЗГТ) в комплексном лечении ДГПЖ, ВГ и МС (тестостерон в дозе 250 мг в 1 мл раствора в/м 1 раз в 2 недели); II группа - 45 пациентов, получавших антиоксиданты в комплексном лечении ДГПЖ, ВГ и МС. Контрольное обследование больных было проведено через 3, 6 и 9 месяцев после лечения.

Показатели лабораторных данных у пациентов, включенных в исследование до лечения, представлены в таблице.

Таблица 1– Лабораторные показатели больных исследуемых групп

I группа (46 пациентов)			II группа (45 пациентов)		
показатели		p	показатели		p
Сахар крови	7,79±0,19	p<0,000	7,56±0,20		p<0,007
Тобщ.	2,44±0,15	p<0,000	1,98±0,05		p<0,010
ГСПГ	53,66±0,86	p<0,000	55,7±1,29		p<0,030
Тсв.	1,69±0,10	p<0,000	0,72±0,08		p<0,000
ОХС	6,82±0,21	p<0,000	6,97±0,18		p<0,000
ИА	4,53±0,15	p<0,000	5,97±0,18		p<0,008
ХС ЛПНП	5,63±0,16	p<0,02	5,89±0,13		p<0,001
ПСА общий	1,96±0,14	p>0,251	2,33±0,14		p<0,232

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

В I группе: уровень ОХС был повышен у 38 больных (82,6%), у 8 больных (19,6%) уровень ОХС был в пределах нормы; уровень ХС ЛПВП был повышен у 41 больного (89,1%), у 5 больных (10,8%) уровень ХС ЛПВП был в пределах нормы; уровень ХС ЛПНП был повышен у 43 больных (93,5%), уровень ХС ЛПНП был в пределах нормы у 3 больных (6,5%). Уровень индекса атерогенности был повышен у 46 больных (100%). Уровень Тобщ. был понижен у 39 больных (84,8%), уровень Тобщ. был в пределах нормы у 7 больных (15,2%); уровень ГСПГ был повышен у 44 больных (95,7%), у 2 больных (4,3%) уровень ГСПГ был в пределах нормы; уровень Тсв. был понижен у 46 больных (100%). Сахар крови был повышен у 46 больных (100%). ПСА общий был в пределах нормы у 46 больных (100%) (рисунок 1).

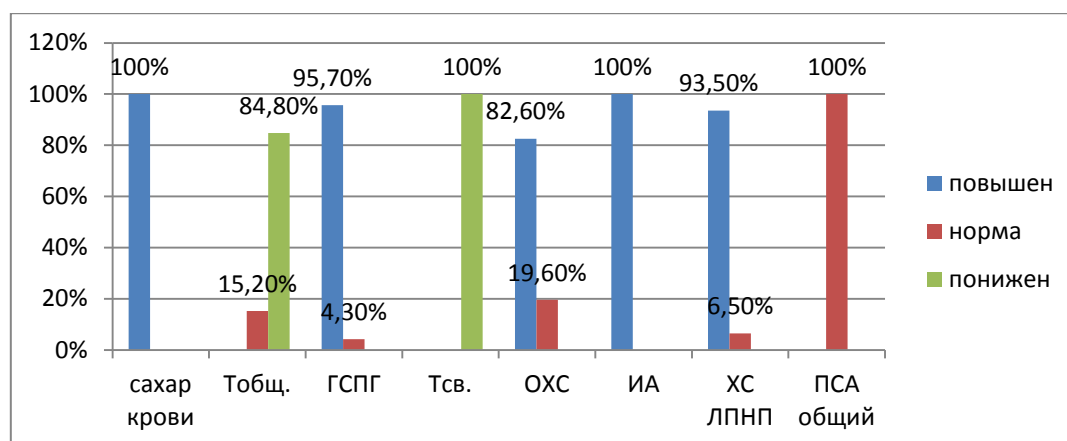
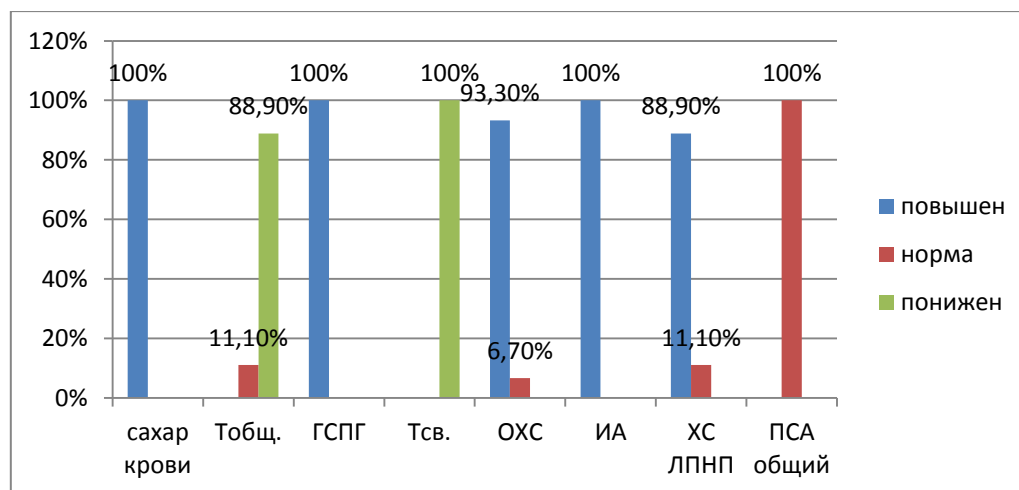


Рисунок 1 – Относительное число больных 1-ой группы с нормальными, повышенными и пониженными лабораторными показателями.

Во II группе: уровень ОХС был повышен у 42 больных (93,3%), у 3 больных (6,7%) уровень ОХС был в пределах нормы; уровень ХС ЛПВП был повышен у 45 больных (100%); уровень ХС ЛПНП был повышен у 40 больных (88,9%), уровень ХС ЛПНП был в пределах нормы у 5 больных (11,1%). Уровень индекса атерогенности был повышен у 45 больных (100%). Уровень Тобщ. был понижен у 40 больных (88,9%), у 5 больных (11,1%) уровень Тобщ. был в пределах нормы; уровень ГСПГ был повышен у 45 больных (100%); уровень Тсв. был понижен у 45 больных (100%). Сахар крови был повышен у 45 больных (100%). ПСА общий был в пределах нормы у 45 больных (100%) (рисунок 2).



КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

Рисунок 2 - Относительное число больных 2-ой группы с нормальными, повышенными и пониженными лабораторными показателями

МИЭФ-5 и IPSS до лечения в I группе:

МИЭФ-5:

- легкая степень - 23 больных (50%);
- средняя степень - 14 больных (30,4%);
- тяжелая степень - 9 больных (19,6%).

IPSS:

- легкая степень - 16 больных (34,8%);
- тяжелая степень - 30 больных (65,2%).

МИЭФ-5 и IPSS до лечения во II группе:

МИЭФ-5:

- легкая степень - 16 больных (35,5%);
- средняя степень - 20 больных (44,4%);
- тяжелая степень - 9 больных (20%).

IPSS:

- легкая степень - 16 больных (35,5%);
- тяжелая степень - 29 больных (64,4%).

Лечение

I группа (ЗГТ в комплексном лечении ДГПЖ+ВГ+МС (46 пациентов):

- диета № 10;
- физическая активность;
- альфа-адреноблокаторы
- препарат тестостерона (препарат тестостерона 250 мг в/м 1 раз в 2 недели – курс 3 месяца) повторный курс (по показаниям);
- ингибиторы 5альфа-редуктазы (при объеме предстательной железы >40см);
- ингибиторы ФДЭ-5 (по показаниям);
- гипотензивные препараты (β -блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы АПФ, диуретики);
- гипогликемические препараты (метформин);
- гиполипидемические препараты (статины).

II группа (антиоксиданты в комплексном лечении ДГПЖ+ВГ+МС (45 пациентов):

- диета № 10;
- физическая активность;
- альфа-адреноблокаторы;
- антиоксиданты (индол-3-карбинол; экстракт Теавиго; экстракт плодов карликовой пальмы; витамин Е; цинк; селен; В6; L-тирозин);
- ингибиторы 5альфа-редуктазы (при объеме предстательной железы >40см);
- ингибиторы ФДЭ-5 (по показаниям);
- гипотензивные препараты (блокаторы кальциевых каналов, β -блокаторы, ингибиторы АПФ, диуретики);
- гипогликемические препараты (метформин);
- гиполипидемические препараты (статины).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Клинико-лабораторная характеристика пациентов после лечения представлены на рисунках 3,4.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

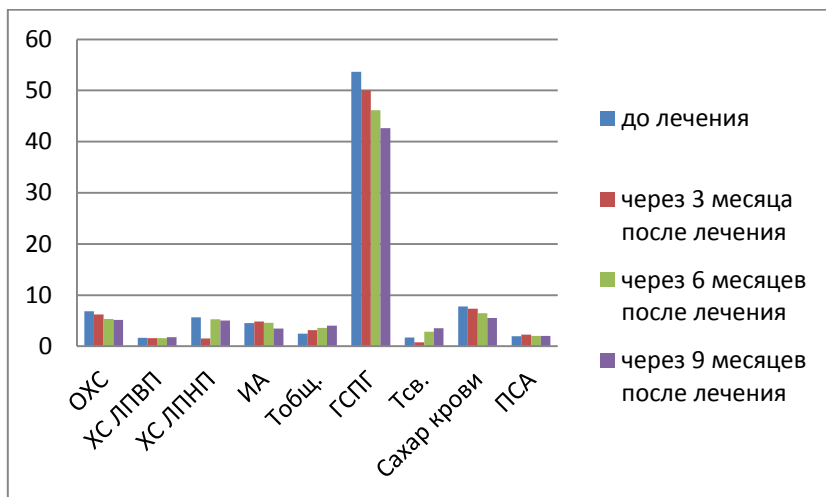


Рисунок 3 - Клинико-лабораторная характеристика пациентов 1-й группы после лечения.

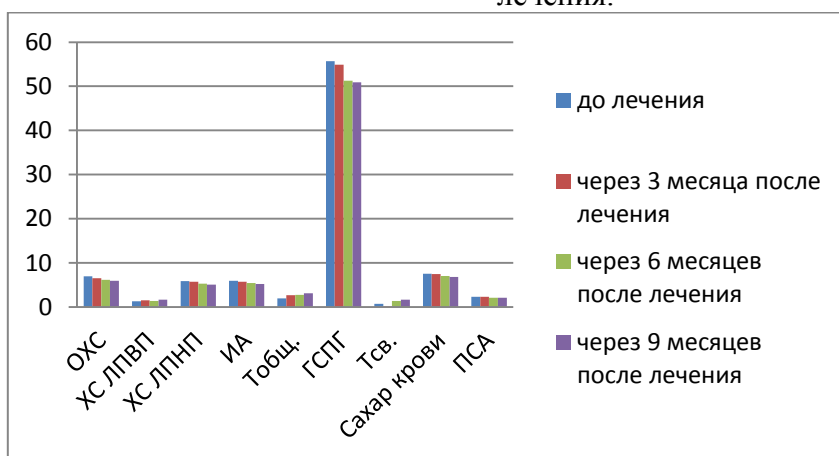
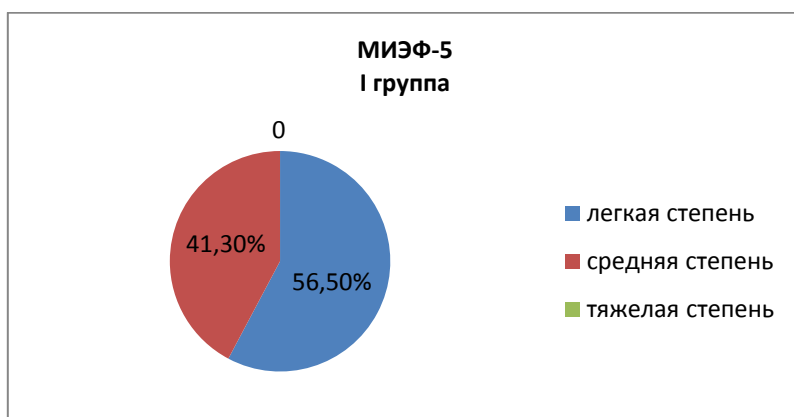


Рисунок 4 - Клинико-лабораторная характеристика пациентов 2-й группы после лечения.

Распределение больных 1-й и 2-й групп по степени тяжести PSS и МИЭФ-5 после лечения представлены на рисунке 5.



КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

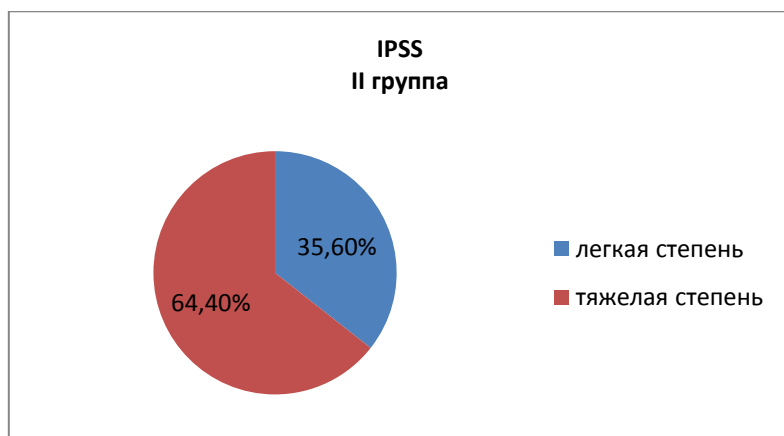
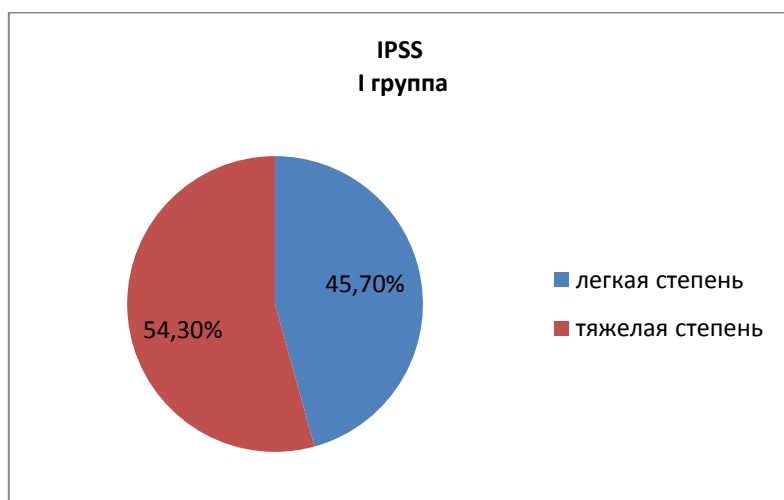
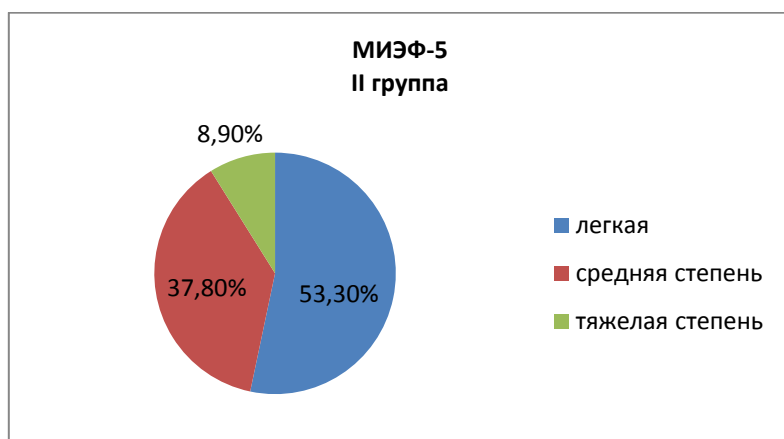


Рисунок 5 - Распределение больных 1-й и 2-й групп по степени тяжести PSS и МИЭФ-5 после лечения.

В I группе выявлены значимые повышение уровня Тобщ., во II группе произошли незначительные повышение Тобщ. В I группе в отличие от II группы было отмечено значимое снижение уровня сахара крови. В I группе снизился уровень ОХС, ХС ЛПНП, ИА, во II группе незначительно снизились показатели липидного фона. В I группе в целом выявлены положительные изменения уровня липидов. В I группе уменьшилась окружность талии и снизился ИМТ, в отличие от II группы.

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

Повышение уровня ОХС, ХС ЛПНП, ИА, которые определяют повышенный риск сердечно-сосудистых осложнений при метаболическом синдроме, являются следствием абдоминального ожирения.

Результаты наших исследований подтверждают необходимость лечения возрастного гипогонадизма у больных с ДГПЖ и МС, поскольку при нормализации уровня тестостерона происходит клинически уменьшение абдоминального ожирения, что способствует улучшению липидного состава крови.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Во-первых, ОТ, ИМТ остаются повышенными в двух группах.

Во-вторых, уровень ОХС повышен во 2 группе.

Третье, На фоне ЗГТ показатели липидного обмена, гормонального фона, ОТ, ИМТ, сахар крови улучшились по сравнению со II группой.

ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

1. У пациентов с ДГПЖ, кроме Тобщ., необходимо определять Тсв. по международному калькулятору ([http: www.ISSAM. ch/freetesto.htm](http://www.ISSAM.ch/freetesto.htm)).

2. ЗГТ препаратами тестостерона положительно влияет на клиническое течение и осложнения у больных с ДГПЖ (улучшается гормональный фон, липидный фактор).

3. На фоне лечения в двух группах показатели Тсв. не повысились.

4. У больных с ДГПЖ, ВГ и МС, которые имеют выраженные изменения гормонального и липидного фона рекомендовано проводить ЗГТ препаратами тестостерона.

5. У тех пациентов с ДГПЖ, ВГ и МС, у которых лабораторные показатели остались без изменений, рекомендована терапия ЗГТ.

6. Лечение ДГПЖ, МС у мужчин с ВГ может быть успешным, только если терапия предусматривает одновременно с коррекцией ВГ модификацию образа жизни.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Тишова Ю.А., Калинин С.Ю. Роль коррекции гипогонадизма в лечении метаболического синдрома у мужчин и аспекты безопасности терапии препаратом тестостерона пролонгированного действия// Ожирение и метаболизм. – 2010. - № 2.

2. Тишова Ю.А., Калинин С.Ю. Комплексная терапия метаболического синдрома у мужчин с гипогонадизмом//Из практики врача. – 2010. - № 7.

3. The metabolic syndrome and total and cardiovascular disease mortality in middle-aged men/Lakka H.M. et al. //JAMA. – 2002. – Vol. 288 (21). – P. 2709-2716.

4. Malik S., Wong N.D., Franklin S.S. Impact of the metabolic syndrome on mortality from coronary heart disease, cardiovascular disease, and all causes in United States adult//Circulation. – 2004. – V. 110 (10). – P. 1245-1250.

5. DECODE Study Group. Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in nondiabetic European men and women/Hu G., Qiao Q., Tuomilehto J., Balkau B. et al. //Arch. Intern.Med. – 2004. – V. 164 (10). – P. 1066-1076.

6. Cardiovascular morbidity associated with the metabolic syndrome/ Isomaa B., Almgren P., Tuomi T. et al. //Diabetes Care. – 2001. – V. 24 (4). – P. 683-689.

7. DECODE Study Group. Prevalence of the metabolic syndrome and its relation to all-cause and cardiovascular mortality in nondiabetic European men and women/Hu G., Qiao Q., Tuomilehto J. et al.//Arch. Intern.Med. -2004. – V. 164 (10). – P. 1066-1076.

8. Waist circumference and testosterone levels in community dwelling men. The Tromsø study/Startberg et al.//Europ. J. Epidemiol. – 2004. – V. 19 (7). – P. 657-663.

9. Hypogonadotrophic hypogonadism in men with type 2 diabetes/ Dandona P., Dhindsa S., Chandel A., Chaudhuri A. //Postgrad Med. - 2009 May. – V. 121 (3). – P. 45-51: Preview.

10. Marin P., Arver S. Androgens and abdominal obesity//Bailliere's Clin. Endocrinol.Metab. – 1998. – V. 12 (3). – P. 441-451.

11. Hormones and body composition in humans clinical studies/Armellini J. et al.//Int. J.Obes. Relat. Metab.Disord. – 2000. – V. 24 Suppl 2:S1.

12. Interrelationship among lipoprotein levels, sex hormones, anthropometric parameters, and age in hypogonadal men treated for 1 years with a permeation-enhanced testosterone transdermal system/ Dobs A. et al.// J. Clin.Endocrinol.Metab. – 2001. – V. 86 (3). – P. 1026-1033.

13. Association between plasma total testosterone and cardiovascular risk factors in healthy adult men: The Telecon Study/Simon K. et al.//J. Clin. Endocrinol. Metab. -1997. – V. 82 (2). – P. 682-685.

14. The effects of induced hypogonadism on arterial stiffness, body composition, and metabolic parameters in males with prostate cancer/Smith J.C., Bennett S., Evans L.M. et al.//J ClinEndocrinolMetab. - 2001 Sep. – V. 86 (9). – P. 4261-34.

15. Testosterone, sex hormone-binding globulin, and the development of type 2 diabetes in middle-aged men: prospective results from the Massachusetts male aging study/ Stellato R.K., Feldman H.A., Hamdy O. et al. //Diabetes Care. – 2000. – V. 23 (4). – P. 490-494.

16. Low levels of endogenous androgen increase the risk of atherosclerosis in elderly men the Rotterdam study/Hak A. et al.//J Clin. Endocrinol.Metab. - 2002.

17. Международный калькулятор [Электронный ресурс]. - 1999. - Режим доступа: <http://www.ISSAM.ch/freetesto.htm>. - Дата доступа: 14.08.2012 г.

ТҮЙІН

Е.Р. Жиенбаев, Ж.Н. Әбдікадыр, Р.А. Жанкина, Ахметов Д.Э.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ҚУЫҚ АСТЫ БЕЗІНІҢ ҚАТЕРСІЗ ГИПЕРПЛАЗИЯСЫ ЖӘНЕ ЖАС ГИПОГОНАДИЗМ ЕМДЕЛУШІЛЕРДЕ МЕТАБОЛИЯЛЫҚ СИНДРОММЕН

Бұзылулар зәр шығару пациенттерде егде және қарт қоса жүреді простата безінің қатерсіз гиперплазия. 60 жылдар (13-тен 50% пациенттер) зардап шегеді ПБҚГ, 90-жылдық жасы (90% науқастарда) өзгерістер тән безінің. Көптеген зерттеушілермен дәлелденген арасындағы өзара байланыс деңгейі тестостерон қан плазмасында СД 2 типі және жүрек-қан тамырлары жүйесінің аурулары бар науқастарда простата безінің қатерсіз гиперплазия.

RESUME

E. Zhienbaev, Zh. Abdikadyr, R. Zhankina, Akhmetov D.

JSC “Astanamedical university”, Astana city

BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA AND AGE-RELATED HYPOGONADISM IN PATIENS WITH METABOLIC SYNDROME

Urination disorders in patients of elderly and senile age are accompanied by benign prostatic hyperplasia. By 60 years (13 to 50% of patients) suffer from BPH, by 90 years of age (90% of patients) there will be changes that are characteristic of benign prostatic hyperplasia. Many researchers proved the relationship between the Tc level. In blood plasma, type 2 diabetes and diseases of the cardiovascular system in patients with BPH.

МРНТИ 76.29.49

Н.М. Джантемирова, А.К. Макишев, К.А. Жакипбаев, М.С. Маулетбаев, И.И. Штефанов, А.Т. Бекишева, А.Т. Ермаганбетова, А.А. Айтбаева, И. Рутжанулы, А.М. Куканова, Х.А. Иманбаев

АО «Медицинский Университет Астана», Астана

ОСОБЕННОСТИ МЕТАСТАТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ АКСИЛЛЯРНЫХ ЛИМФОУЗЛОВ ПРИ РАКЕ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация

В этой статье анализируются истории пациентов с раком молочной железы, лечившихся в онкологическом центре г. Астана. Изучены особенности метастатического поражения аксиальных лимфатических узлов в зависимости от размера опухоли, ее локализации, возраста больных и данных маммографии.

Ключевые слова: рак молочной железы, лимфатические узлы, биопсия лимфатических узлов.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Рак молочной железы (РМЖ) является самым распространенным злокачественным новообразованием в мире. По данным ВОЗ в мире каждые 12 минут одна женщина умирает от РМЖ. В Республике Казахстан РМЖ в последние 5 лет занимает 1 место по частоте заболеваемости [1]. При РМЖ важная роль принадлежит исследованию первичной опухоли и путей лимфатического оттока. Пальпаторно неизмененные лимфоузлы могут быть поражены метастазами рака и, наоборот, увеличенные могут оказаться без признаков опухолевой патологии. Одним из основных направлений метастазирования рака груди являются аксиллярные лимфоузлы, расположенные в подмышечной области. Вовлеченность лимфоузлов является одним из важнейших факторов для определения долгосрочного прогноза при раке молочной железы и выбора тактики лечения. Клинические исследования показали, что биопсия сторожевых (сентинальных) лимфоузлов (СЛУ) у пациентов с клинически не увеличенными лимфоузлами является альтернативой радикальной аксиллярной лимфодиссекции (РАЛ) и имеет меньшее количество послеоперационных осложнений [2].

ЦЕЛЬ

Изучить частоту и особенность поражения аксиллярных лимфоузлов у пациентов с РМЖ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования: поперечное ретроспективное исследование.

Проведен анализ истории болезней 66 пациентов с верифицированным РМЖ которым были проведены оперативные вмешательства в условиях ГКП на ПХВ «Онкологический центр» г. Астана. Для изучения особенностей поражения групп лимфоузлов у данной категории больных была составлена анкета с указанием наиболее важных критериев исследования. Пациенты были разделены по возрастным критериям (30-40 лет, 40-50 лет, 50-60 лет, 60-70 лет), по размерам первичной опухоли (РПО) (до 1 см, до 2 см, до 3 см, до 4 см), по увеличенным лимфоузлам выявленным при предварительных клинических исследованиях (+ или -), по локализации опухоли по квадрантам (верхненаружный квадрант (ВНК), нижненаружный квадрант (ННК), верхневнутренний квадрант (ВВК) и нижневнутренний квадрант (НВК)).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Общее количество удаленных лимфоузлов составило 557, из них метастатическое поражение (МП) выявлено в 76 случаях (13,6% ± 1,5), в 481 лимфоузлах метастазов не обнаружено (86,4% ± 1,5). Количество пораженных лимфоузлов не зависит от наличия или

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

отсутствия увеличенных лимфоузлов на маммографии (табл.4-5) При распределении пациентов по возрастным группам наибольшее количество МП выявлено в группе пациентов 60-70 лет: при общем количестве удаленных лимфоузлов 117 (21,0% ± 1,7) пораженными метастазами оказались 27 (23,1% ±3,9), в группе пациентов 30-40 лет из 91 (16,3%±1,6) МП выявлено в 13 (14,3%±3,7) случаях.(табл.3) В ходе исследования установлено, что размер первичной опухоли не имеет важного прогностического значения. Так наибольшее количество МП в лимфоузлах выявлено у пациентов с РПО от 3,0 до 4,0 см. (таб.1) Количество пациентов 15 (22,7%±5,2), всего удалено 160 узлов (28,7±1,9) из них МП в 44 (27,5±3,5), у пациентов с РПО до 1,0 см при общем количестве 96 (17,2±1,6), МП выявлено в 11 случаях (11,5±3,3). Тогда как у пациентов с РПО от 1,0 до 2,0 см и размерами опухоли от 2,0 до 3,0 см МП выявлено в 9 (6,5 %±2,1) и 12 (7,4%±2,0) случаях соответственно (табл.1).

Таблица 1 - Результаты исследования лимфоузлов в зависимости от размера первичной опухоли.

Размер опухоли по маммографии	Количество больных	Количество удаленных лимфатических узлов	Количество пораженных лимфатических узлов	Количество непораженных лимфоузлов
До 1 см	14	96	11 (11,4 %)	85(88,54 %)
До 2 см	17	138	9 (6,5%)	129(93,4%)
До 3 см	20	163	12(7,3%)	151(92,6%)
До 4 см	15	160	44(27,5%)	116(72,5%)
всего	66	557	76(13,6±1,5)	481(86,4±1,5) p<0,05

Таблица 2 - Показатели МП аксиллярных лимфоузлов в зависимости от локализации по квадрантам.

Локализация: квадрант	Количество больных	Количество удаленных лимфоузлов	Количество пораженных лимфоузлов	Количество непораженных лимфоузлов
Центральный	3	25	4(16,0%)	21(84,01%)
ВНК	48	401	59(14,7%)	342(85,3%)
ВВК	5	37	5(13,5%)	32(86,5%)
ННК	4	38	2(5,3%)	36(94,7%)

Таблица 3 - Особенности поражения лимфоузлов в зависимости от возраста больных РМЖ.

Возраст больных РМЖ	Количество исследованных больных	Количество удаленных лимфатических узлов	Количество пораженных лимфатических узлов	Количество непораженных лимфоузлов

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

30-40	9	91	13(14,3%)	78 (85,7%)
40-50	15	135	12(8,9%)	123(109,7%)
50-60	24	214	24(11,2%)	190(88,8%)
60-70	18	117	27(23,1%)	90(76,9%)
всего	66	557	76(13,6% %)	481(86,4±1,5 %) p<0,05

Таблица 4 - Показатели МП лимфоузлов в зависимости от наличия опухоли на маммографии.

Количество пациентов с увеличенными лимфоузлами маммографии по наличию	Количество удаленных лимфоузлов	Количество пораженных лимфоузлов	Количество непораженных лимфоузлов
36	322	57 (17,7%)	265(82,3%) % p<0,05

Таблица 5 - Показатели МП лимфоузлов в зависимости от наличия или отсутствия опухоли на маммографии.

Количество пациентов с отсутствием увеличенных лимфоузлов маммографии по	Количество удаленных лимфоузлов	Количество пораженных лимфоузлов	Количество непораженных лимфоузлов
30	235	19(8,08%)	216(91,9 %) p<0,05

На основании результатов исследования выявлено, что при МП лимфоузлов при РМЖ частота поражения зависит от РПО и возраста пациента. Также выявление МП только в 13,6% случаев и факт того что в 86,4 % случаев удаляются лимфоузлы свободные от метастазов поднимают вопрос о более широком применении биопсии сторожевых лимфоузлов, для решения вопроса о целесообразности радикальной аксиллярной лимфодиссекции. По состоянию сторожевого лимфоузла аксиллярной области можно судить о состоянии всего подмышечного лимфоколлектора с точностью выше 90%. По последним данным, развитие блока СЛУ, неоангиогенез, нео-лимфангиогенез и другие компоненты патологической перестройки вызывают изменения в регионарной лимфатической системе, что является существенным моментом при планировании комбинированного лечения [3].

ВЫВОДЫ

1. В ходе радикального хирургического лечения рака молочной железы I-II стадии, удаляется большое количество лимфоузлов, свободных от метастатического поражения, что в большинстве случаев увеличивает риск развития таких осложнений, как: лимфостаз, лимфоррея, контрактуры и т.д.

2. Количество пораженных лимфоузлов не зависит от размера первичной опухоли, от наличия или отсутствия увеличенных лимфоузлов на маммографии. Зависит от возраста больных (23,1% в возрастной группе 60-70 лет) и от локализации (количество пораженных лимфоузлов больше, при локализации в центральной зоне 16,0%).

3. При раке молочной железы I-II стадии, первым этапом целесообразно проведение биопсии сторожевого лимфоузла. На основании результатов которых, следует решать вопрос о дальнейшей радикальной лимфодиссекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2014-2015 гг. (статистические материалы)/Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Д., Байпеисов Д.М. и др. – Алматы, 2016.
 2. Histopathology 2016, 68, 152-167. Review – Sentinel lymph nodes for breast carcinoma: an update on current practice.
 3. Breast Cancer Screening and Diagnosis, protocol by 2014 National Comprehensive Cancer Network, inc. www.nccn.org.
-

ТҮЙІН

Н.М. Джантемирова, А.К. Макишев, К.А. Жақыпбаев, М.С. Мәулетбаев, И.И. Штефанов, А.Т. Бекишева, А.Т. Ермағанбетова, А.А. Айтбаева, И. Рутжанұлы, А.М. Куканова, Х.А. Иманбаев

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

СҮТ БЕЗІ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНДЕГІ АКСИЛАРЛЫ ЛИМФА ТҮЙІНДЕРІНІҢ МЕТАСТАТИКАЛЫҚ ЗАҚЫМДАНУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Бұл мақалада Астана қаласының онкологиялық орталығында операция жасалған сүт безі қатерлі ісігімен ауыратын науқастардың ауру тарихының талдауы, сүт безі қатерлі ісігі бар науқастарда аксиларлы лимфа түйіндерінің метастатикалық зақымдану ерекшеліктерін зерттеу.

RESUME

N. Dzhantemirova, A. Makishev, K. Zhakipbaev, M. Mauletbaev, I. Shtefanov, A. Bekisheva, A. Ermaganbetova, A. Aitbaeva, I. Rutjanuly, A. Kukanova, Kh. Imanbaev
JSC “Astana medical university”, Astana city

FEATURES OF METASTATIC LESIONS OF AXILLARY LYMPH NODES IN BREAST CANCER

This article presents the results of the analysis of the history of diseases of patients with breast cancer who were operated in the cancer center of Astana, to study the features of metastatic lesions of the axillary lymph nodes in patients with breast cancer.

ҒТАМБ 76.29.48

ӘӨЖ 18.33-07:616.97

Г.У. Ахмедьянова, О.Г. Чалимова

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ЖҮКТІ ӘЙЕЛДІҢ ИНФЕКЦИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯСЫНЫҢ ҚҰРСАҚШЛЫҚ ҰРЫҚ ДАМУЫНЫҢ КЕШГҮІНЕ ӘСЕРІ

Дерексіз

Бұл жұмыста ұрық дамуының кідіруі себептеріне талдау жүргізілді. Ұрық дамуының кідіруі бар нәрестелердің туылуының ең жиі кездесетін факторларының бірі - жүктілікке дейінгі және жүктілік кезіндегі әйелдің жұқпалы аурулары.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Кілт сөздері: ұрық дамуының кідіруі, жұқпалы аурулар.

Әдебиеттерде көптеген терминдік сөздерді кездесуге болады: «құрсақішілік ұрық дамуының кідіруі», «құрсақішілік дамуының кідіруі», «ұрық гипотрофиясы», «ұрық ретардациясы», «гестациялық бойына аз салмақты» және т. б. «Құрсақішілік ұрық дамуының кідіруі», «құрсақішілік ұрық бойының кідіруі», «құрсақішілік ұрық дамуының кідіруі синдромы», «ұрық дамуының кідіруі» атауларында ұрық фетометриялық көрсеткіштерінің нормативті көрсеткіштерінен ауытқулары [1]. Бұдан басқа, Л.С. Персианинов тағы «құрсақішілік ұрық дамуының кідіруі», не болмаса құрсақтағы бала - «ұрық» деген қолайсыз терминін көрсеткен. Шетел зерттеушілерінің де ойлары бірдей емес. Жақыннан бері *intrauterine growth restriction* термині бұрын қолданып жүрген *intrauterine growth retardation* орнына енгізілген, онда тек салмақ-бой көрсеткіштерінің кідіруі емес, сонымен қатар ұрық пен жаңа туған нәрестенің психомоторлы дамуының кідіруін білдіреді. Мүмкін, «құрсақішілік ұрық дамуының кідіруі» терминін «құрсақішілік ұрық бойының кідіруі» терминіне ауыстыруға ұсыныс бере, осы түсінікті кейбір одақ ғалымдары да ұстайды [2]. Аурулардың халықаралық жіктелісі-10 – да жоғарыда көрсетілген барлық терминдер R05 тақырыбы «ұрық бойының тежелуі мен қоректенуінің жетіспеушілігі» түсінігін байланыстырады. «Құрсақішілік дамуының кідіруі» термині (әрі қарай ҚІДК) зақымдаушы факторлардың әсерінің нәтижесінде пайда болған ұрық патологиясын көрсетеді. Гестациялық мерзіміне сәйкес дене салмағының жеткіліксіз болған балаларда ҚІДК анықтайды, яғни анасының жүктілік мерзімінде дене салмағының 10% центиль төмен болуы және/немесе жетілудің морфологиялық индексі шынайы гестациялық мерзімнен 2 және одан да көп аптаға қалыс қалуы [3]. ДДҰ ұсыныстарына сәйкес 2500 граммнан төмен дене салмағымен туылған балалар салмағы туылған кездегі аз салмақ болып белгіленеді. ҚІДК-нің үш клиникалық түрін ажыратады: гипотрофиялық, гипопластикалық және диспластикалық. Гипопластикалық түрінің ауырлық дәрежесін дене ұзындығы мен бас шеңбері көлемінің жеткіліксіздігінің жүктілік мерзіміне қатынасы арқылы анықтайды: жеңіл – 1,5–2 стигма жеткіліксіздігі, орташа – 2-ден көп және ауыр – 3 стигмадан көп. Диспластикалық түрінің ауырлық дәрежесі дене ұзындығы жетіспеуінің айқындылығымен анықталып қана қоймай, ҚІДК алып келген даму ақауының саны мен сипатымен, дизэмбриогенез стигмаларының саны мен ауырлығы, ОЖЖ жағдайымен, аурудың сипатымен анықталады [4]. Ағылшын тіліндегі әдебиетте «ҚІДК-нің гипотрофиялық варианты» терминінің орнына «асимметриялық ҚІДК» түсінігін қолданады, ал гипопластикалық және диспластикалық түрлерін «симметриялық ҚІДК» түсінігімен байланыстырады [5]. М.В. Ерман өзінің педиатрия оқулығында ҚІДК симметриялық түрі 25% жағдайда, асимметриялық түрі 75% жағдайда кездесетінін белгілеп жазған. Т.М. Демина және басқа авторлары келесі жағдайды бақылаған: ҚІДК-мен жаңа туған нәрестелерде 56,4% гипотрофиялық түрі, 43,5% – гипопластикалық. Қызық көрсеткіштерді И.О. Кельмансон береді: әлемнің әр аймақтары үшін әртүрлі қатынаста ҚІДК белгілі бір түрлерінің болуы тән. Дамушы елдерде 67,5%–дан 79,1%–ға дейін барлық жағдайлары ҚІДК гипопластикалық типі кездесе, сонымен қатар индустриальді дамыған елдерде гипопластикалық түрі 20-40% кездеседі [1,6]. ҚІДК асимметриялық түрінде балаларда физикалық даму жағынан барлық параметрлерінің гестациялық мерзіміне сәйкес кезінде салыстырмалы пропорциялық азаюы 10% центильден төмен. ҚІДК симметриялық түрі көбінесе тұқымқуалайтын патологияның белгісі (хромосомдық не геномдық аномалиялар) немесе жайылмалы құрсақішілік инфекциялары, тератогендік әсерлері. ҚІДК осы түрінің әдеттегі белгілері болып, даму ақаулары, дене бітімінің бұзылыстары, дизэмбриогенетикалық стигмалар саналады. Клиникалық көрінісі этиологиясына байланысты, бірақ ауыр неврологиялық және зат алмасудың бұзылыстары, жиі анемиялар, инфекцияның белгілері әдеттегідей болады [7]. Ұрық ана ағзасымен өзінара қатынастың күрделі жағдайларында дамиды, сондықтан жүкті әйелдегі инфекция ошақтары ұрық және жаңа туған нәрестенің патологиялық жағдайының дамуының қауіп факторы болып саналады [3]. Инфекция перинатальдік патологияның кең спектрінің себебі болуы

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

мүмкін: ұрық және жаңа туған нәрестенің инфекциялық аурулары, оның дамуы, өлі туылуының, шала туылғандық, фетоплацентарлы жетіспеушіліктің дамуы, құрсақішілік ұрық дамуының кідіруінің ақаулары [8].

МАҚСАТЫ

Ұрық ҚІДК пайда болуына анасының инфекциялық патологиясының әсерін анықтау.

МАТЕРИАЛДАРЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ

Құрсақішілік ұрық дамуымен 70 босану тарихына ретроспективті түрде анализ жүргізілді. Барлық жағдайда да жүктілік тірі мерзімді жетілген ұрықтың туылуымен аяқталған.

ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ОНЫ ТАЛҚЫЛАУ

ҚІДК-мен зерттеу тобына анализ жасау кезінде, дамуының кідіруінің түрі мен оның дәрежесі, жүктілік мерзімі, сонымен қатар осы патологияның түзілуіне ана жағынан жүктілікке дейін, сонымен қатар жүктілік кезіндегі әртүрлі қауіп факторлары ескерілді. ҚІДК асимметриялық түрі бойынша басым көпшілігінде анықталды (68,5% (48) жағдай). Симметриялық түрі бойынша (31,4%; 22 жағдай). Анализ кезінде экстрагенитальдік патология 70-тің ішінен 58 әйелде анықталған, ол 82,8% құрады: бүйрек ауруы – 25,8%, қалқанша безі ауруы- 27,5%, тыны салу мүшелерінің ауруы – 20,6%, артериальді гипертензия - 5,1%, аяқ веналарының варикозды кеңеюі - 8,6%, миопия - 12%. Сонымен қатар инфекциялық патология 52 әйелде анықталған, ол 74,2 % құрады. Осы пациенттерде плацентарлық бұзылысы бар болған. Плацентарлық бұзылысы диагнозы зерттеу тобының 42 пациентіне қойылған, бұл 60% құрады. Ұрық ҚІДК диагнозы гравидограмма, ультрадыбыстық зерттеу, доплерометрия мәліметтеріне негізделген.

ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен, жүргізілген зерттеу бойынша ҚІДК-мен туылған балалардың аналарының анамнезінде инфекциялық патология санының көптігидәлелді түрде анықталды. Бізбен алынған мәліметтер бойынша, анасының инфекциялық патологиясы ұрық және жаңа туған нәресте ҚІДК дамуының маңызды факторларының бірі екендігін айғақтайды. ҚІДК проблемасы қазіргі медицинада өзекті болып қалуда және өзінің әлеуметтік елеулілігіне сай этиологиясы, патогенезі, диагностикасы, емі мен алдын алу жоспары бойынша әрі қарай зерттеуді талап етеді.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Каюпова Н.А. Медицинские проблемы демографии //Акушерство, гинекология и перинатология. – 2007. – № 1. – С. 5-10.
2. Avery G.B., MacDonald M.G., Seshia M.K. Avery's Neonatology: pathophysiology & management of the newborn. 6th ed. //Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, 2005. – P. 1748.
3. Фадеева Т.Ю. Клинико-функциональные особенности развития плода и новорожденного с задержкой внутриутробного развития: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Владивосток, 2012. – 18 с.
4. Савельева Г.М. Достижения и нерешенные вопросы перинатальной медицины //Российский вестник акушера-гинеколога. - 2003. - № 2. – С. 62-65.
5. Давыдова Ю.В. Профилактика перинатальных инфекций и их последствий у беременных// Репродуктивная эндокринология. –2013. – № 3 (11). – С. 17–35.
6. Бычкова А.Б., Радзинский В.Е. Интранатальное состояние плода с задержкой внутриутробного развития //Трудный пациент. – 2006. - № 2.
7. Мирошниченко М.С. Современные представления о синдроме задержки внутриутробного развития плода//Новости медицины и фармации: Харьковский государственный медицинский университет, 2007. – Т. 8 (212).
8. Айламазян Э.К., Полякова В.О., Кветной И.М. Функциональная морфология плаценты человека в норме и при патологии (нейроиммуноэндокринологические аспекты). - СПб: Издатель Н-Л, 2012.

РЕЗЮМЕ

Г.У. Ахмедьянова, О.Г. Чалимова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВЛИЯНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ ПАТОЛОГИИ БЕРЕМЕННОЙ НА РАЗВИТИЕ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ ПЛОДА

В данной работе проведен анализ причин развития задержки внутриутробного развития плода. Установлено, что наиболее частыми факторами риска рождения детей со ЗВУР являются инфекционные заболевания матери как до беременности, так и во время нее.

RESUME

G. Ahmedyanova, O. Chalimova

JSC "Astana medical university", Astana city

INFLUENCE OF INFECTIOUS PATHOLOGY OF PREGNANT ON DEVELOPMENT DELAY OF ANTENATAL FETATION

This article analyzes the causes of intrauterine fetus development delay in newborns. It was found out that the most frequent risk factors for birth of children with IFDDR are pregnancy pathology, somatic and infectious diseases of a mother before pregnancy as well as during it and also the unbalanced and poor nutrition of pregnant women.

ҒТАМБ 76.29.39

ӘӨЖ 617-088

М.С. Жунусов, Б.П. Туякбаев, Д.С. Жунусов, А.Е. Дуйсенов, Г.С. Кенжебаева

Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қаласы

ОПЕРАЦИЯДАН КЕЙІНГІ ІШЕК ПАРЕЗИНІҢ ҚАУІПТІ ФАКТОРЛАРЫН БОЛЖАУ

Дерексіз

Бұл мақалада операциядан кейінгі кезеңде дамитын асқазан-ішек парезінің алдын алу арқылы емдеу нәтижесін жақсарту жолдары көрсетілген. Ол үшін ішек парезінің дамуына әсер етуші 11 болжам фактор іріктеліп алынды. Олар өз кезегінде корреляциялық көрсеткіштеріне сәйкес 3 деңгейге жіктеліп, бақылау топтарындағы науқастарда зерттелді. Ары қарай корреляциялық көрсеткіш қосындысы орта және жоғары қауіп факторлары бар науқастарға операциядан кейін дамитын асқазан-ішек жолдары парезінің алдын алу үшін, арнайы бағытталған емдік шаралар қолданылды. Нәтижесінде парез асқынуының алдын алу арқасында операция көрсеткіштері жақсарды.

Тірек сөздері: операция, асқазан-ішек жолдары, парез, фактор, корреляция, нәтиже.

КІРІСПЕ

Күнделікті клиникалық жұмыс барысында, іш құрсағына жасалған операциялардан соң асқазан-ішек жолдарының моторикалық жұмысының төмендеуі байқалады, ол әрине операцияның ауырлық дәрежесі мен ұзақтығына байланысты болады [1-6]. Ішек жолдары моторикасының бұзылысы, пайда болу жиілігіне қарамастан кейбір жағдайда айқын белгілері байқалмай өздігінен 3-5 тәуліктің ішінде қалпына қайта келеді [7-11]. Дегенмен операциядан кейін ішек жолдары қызметінің тұрақты түрде әлсізденумен (парез) асқынуы

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

хирург үшін жеткілікті түрде кездейсоқ жағдай болып табылады. Себебі, аурудың асқинуын жою қосымша ем тағайындауды қажет етеді.

Бүгінгі күнге дейін жасалған ғылыми – ізденіс жұмыстарында, операциядан кейін дамиды парезді алдын ала болжау және оны болдырмауға бағытталған емдік шара тағайындау сұрақтары назардан тыс қалған.

Хирургтар күнделікті тәжірибелік жұмысында, операциядан кейінгі ішек жұмысының парезі мен параличінің дамуына жобамен болжам ғана жасай алады. Алайда асқазан-ішек жолдарының моторикасының бұзылысы, яғни парезі мен параличі көп жағдайда іш пердесінің қабынуымен жүретін, құрсақ қуысының жедел ауруларына жасалатын, көлемді және жарақаттауы көп операциялардан кейін жиі байқалады [12-16]. Бірақ осы әсер етуші факторлардың қаншалықты парез және параличтің дамуында алатын орны қазіргі кезге дейін нақты зерттеліп, бағасы берілмеген.

Жоғарыда келтірілген мәліметтер операциядан кейін дамиды асқазан-ішек жолдары моторикасының бұзылысына әкелетін факторларды нақты анықтау үшін зерттеу жүргізуге негіз болып табылды. Оның ішінде басты міндет, факторлардың басымдылығы мен сандық жиілігін анықтауға көңіл бөлінетін болды.

ЗЕРТТЕУ МАҚАТЫ

Асқазан-ішек жолдарының операциядан кейінгі парезін дамытуға ықпал ететін теріс болжамдық қауіп факторларын анықтау.

ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

Құрсақ қуысының түрлі ауруларына жасалған операциядан кейінгі науқастардың 2 тобы құрылды. Бірінші топты, (157 науқас) операциядан кейінгі ағымы жақсы және ішек моторикасының бұзылысы жоқ науқастар құрады. Ал екінші топты, (71 науқас) операциялардан кейінгі асқазан-ішек жолдарының парез белгілері бар науқастар құрады.

Зерттеу 47 көрсеткіш бойынша 11 –факторға жүргізілді. Негізгі болжам факторларға келесі көрсеткіштер жатқызылды: науқастардың жынысы, жасы, ауру сипаты, қосалқы перитониттің болуы, операцияның ауырлығы мен ұзақтығы, гомеостаз, орталық гемодинамика, электролиттер және метаболизм көрсеткіштері.

Көрсетілген топтар бойынша аталған факторлардың болжамын анықтау үшін, Нейман-Пирсонның мүмкіндігінше шындықты жобалайтын әдісі қолданылды. Бұл әдіс өз кезегінде операциядан кейінгі ішек жолдары парезінің қауіпі әр-түрлі дәрежедегі науқастар тобын ажыратуға септігін тигізді.

НӘТИЖЕСІ

Операциядан кейінгі ішек жолдары парезінде роль атқаратын факторлар, болжам маңыздылығына байланысты, төмендегі тізбекті құрады:

- құрсақ қуысына жарақатына байланысты операциялар - 1,680;
- ұзақтығы 2 сағаттан жоғары операциялар - 1,602;
- жасы 60 –тан жоғары операция болған науқастар - 1,483;
- қосалқы перитонит - 1,436;
- тоқ ішек резекциясы - 1,343;
- бастапты тахикардия 100-ден жоғары - 1,226;
- ішектің интубациясымен аяқталған операциялар - 1,194;
- жедел ішек өтімсіздігіне жасалған операциялар - 1,151;
- 50-59 жастағы науқастар - 1,126;
- үлкен көлемдегі операциялар - 0,906;
- систолалық индекстің төмендеуі - 0,739;
- гипонатриемия - 0,679;
- гипокалиемия - 0,486;
- асқазан жарасы тесілуіне жасалған операциялар - 0,437;
- сүт қышқылының жоғары болуы - 0,429;
- пирожүзім қышқылының жоғары болуы - 0,347;

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

- асқазанның қатерлі ісігіне жасалған операциялар - 0,319.

Кейбір берілген көрсеткіштер (перитонит кезіндегі тахикардия, операцияның ауқымдылығы және ұзақтығы т.б.) бір-бірімен байланысты болып табылады. Бірақ осы факторлардың жиынтығы операциядан кейінгі парездің даму қаупі бар науқастардың тобын ажыратуға көмегін тигізеді.

Бұл бағытта, корреляция көрсеткіштерінің кіші (0- 0,3), орта (0,31-0,7) және жоғары (0,71-1) деңгейлеріне сәйкес, операциядан кейінгі парез дамуында теріс әсер етуші қауіпті факторлар 3 дәрежеге жіктелді. Өз кезегінде корреляция көрсеткіштерін қолайлы қолдану үшін пайыздық өлшем бірлікке, яғни 0 – 30%, 31 – 70% және 71 – 100% өткіздік.

Мұндай бағалау тәсіл бойынша бақылау топтарындағы есептелген теріс әсер етуші болжам факторлардың жалпы қосындысы - 16,735 ке тең болды.

Оның ішінде:

- асқазан – ішек жолдары парезінің дамуындағы кіші қауіптер - 0 - 5,02;
- асқазан – ішек жолдары парезінің дамуындағы орташа қауіптер - 5,03- 11,71;
- асқазан – ішек жолдары парезінің дамуындағы жоғары қауіптер - 11,72-16,735

кұрады.

ҚОРЫТЫНДЫ

Сонымен операция соңында, осы аталған кері әсер етуші факторлардың қосындысы негізінде операциядан кейінгі ішек парезінің даму қаупін алдын ала болжауға болады. Осыған байланысты, біздің тұжырым: ішек парезінің орта, әсіресе жоғары даму қаупі орын алған жағдайда, асқынудың дамуын күтпей, мерзімінде асқазан-ішек жолдарының моторикасын алдын ала жақсартуға бағытталған емдеу шараларды қарастыру қажет.

Біздің ары қарай жүргізген зерттеу жұмыстарымыз, өз кезегінде операциядан кейінгі асқазан-ішек парезі асқынуларының орын алу жиілігін азайтып, операция нәтижелерінің жақсаруына септігін тигізді.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Гальперин Ю.М. Парезы, параличи и функциональная непроходимость кишечника. — М.: Медицина, 1975. – 370 с.
2. Заневский В. П., Кулагин А. Е., Ровдо И. М. Нарушения моторно-эвакуаторной функции кишечника после внутрибрюшных операций : Учеб.-метод. пособие. – Минск : БГМУ, 2011. – 22 с.
3. Патогенетический подход к профилактике парезов кишечника в оперативной гинекологии/ Дубов А. М., Каминский В. В., Ткаченко Р. А., Коноплянко В. В. //Медицина неотложных состояний. – 2011. – № 7 -8. – С. 38–39.
4. Шальков Ю. Л. Парезы и параличи желудочно-кишечного тракта // Харьков.: Коллегиум, 2011. – 140 с.
5. Risk factors for postoperative ileus/ Aybala A. A., Suat K., Haluk U. et al. // J. Korean Soc. of Coloproctol. – 2011. – Vol. 81. – P. 242 - 249.
6. Bauer A.J., Boeckxstaens G.E. Mechanisms of postoperative ileus// Neurogastroenterol Motil. - 2004. - Vol.16. - P. 54–60.
7. Соловьев И. А. Послеоперационный парез кишечника: проблема абдоминальной хирургии // Хирургия. – М.: Медиа Сфера, 2013. – № 11. – С. 46–52.
8. Грибков Ю.И. Диагностика и лечение послеоперационного пареза желудочно-кишечного тракта // Хирургия. – 1992. - № 2. – С. 120-123.
9. Черпак Б.Д. Лечение послеоперационных парезов и параличей пищеварительного канала: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Киев. – 198 с.
10. Michael G. Postoperative gastrointestinal tract dysfunction: an overview of causes and management strategies // Cleveland clinic journal of medicine. – 2009. – Vol. 76, № 4. – P. 66–71.
11. Mythen M. G. Postoperative Gastrointestinal Tract Dysfunction// Anesth. Analg. - 2005. - Vol. 100, N 1. - P. 196-204.

12. Лупальцов В. И. Функциональная кишечная непроходимость раннего послеоперационного периода // Украинский журнал хирургии. – 2009. – № 3. – С. 99–102.
 13. Алимов И.А. Лечение пареза желудочно-кишечного тракта при панкреотогенном перитоните: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 200 с.
 14. Брискин Б.С. Профилактика больных с нарушением моторно-эвакуаторной функции кишечника// Хирургия. – 1986. - № 3. – С. 11-15.
 15. Pathogenesis of paralytic ileus: intestinal manipulation opens a transient pathway between the intestinal lumen and the leukocytic infiltrate of the jejunal muscularis / N. T. Schwarz, D. Beer-Stolz, R. L. Simmons et al. //Ann. Surg. - 2002. - Vol. 235, N 1. - P. 31-40.
 16. Shin J. Y. Risk factors of early postoperative small bowel obstruction following a proctectomy for rectal cancer // J. Korean Soc. of Coloproctol. – 2011. – Vol. 27.
-

РЕЗЮМЕ

М.С. Жүнісов, Б.П. Тұяқбаев, Д.С. Жүнісов, А.Е. Дүйсенов, Г.С. Кенжебаева
Международный казахско-турецкий университет им. Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан
**ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РИСКА ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПАРЕЗА
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

В этой статье изложены результаты лечения на основе определения отрицательных прогностических факторов риска способствующих развитию послеоперационного пареза желудочно-кишечного тракта.

С этой целью были отобраны 11 факторов, влияющих на развитие кишечного пареза. Они, в свою очередь, были разделены на 3 уровня в соответствии с индексами корреляции и изучались в наблюдаемых группах. Далее, пациентам имеющих корреляционные индексы среднего и высокого степени риска были проведены превентивные назначения препаратов с целью профилактики послеоперационного желудочно-кишечного пареза. Результаты исследования позволили значительно сократить частоту послеоперационных парезов и способствовали улучшению исходов лечения.

RESUME

M. Zhunusov, B. Tuyakbaev, D. Zhunusov, A. Duisenov, G. Kenzhebayeva
International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi, Turkestan city
RISK ASSESSMENT FACTORS AFTER OPERATING

This article discusses how to improve the treatment results by preventing gastro-intestinal paresis that develops in the postoperative period. For this purpose, 11 predictors of factors affecting the development of intestinal paresis have been selected. They, in turn, were classified into 3 levels according to correlation indexes and were studied in the control group. Further, patients with moderate to high risk factors and correlation indexes were used to prevent gastro-intestinal paresis that developed after surgery. As a result, surgery was improved due to paresis complications.

МРНТИ 76.29.34+76.29.41
УДК 616-089.5:52.5:616.1/9-718.42

Н.В. Бекмагамбетова^{1,2}

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²НИИ травматологии и ортопедии, Астана

КЛИНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СЕДАЦИИ ДЕЛИРИЯ У ГЕРОНТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ОТДЕЛА БЕДРА

Аннотация

Развитие делирия серьезно осложняет течение восстановительного периода после операции, травмы и увеличивает летальность среди пожилых пациентов с переломами бедренной кости. Было обследовано 82 геронтологических пациентов, поступавших в НИИ травматологии и ортопедии г. Астаны в период с 2016 год по 2018 год. Оценивали эффективность седативной терапии дексмедетомидином и галоперидолом по шкале RASS. Эффект дексмедетомидина был значимым и выражался в 53 % снижении длительности делирия по отношению к галоперидолу ($p < 0,05$). Дексмедетомидин обеспечивал более контролируемую и безопасную седацию по сравнению с галоперидолом.

Ключевые слова: делирий; седация; геронтологические пациенты; перелом шейки бедра

ВВЕДЕНИЕ

Делирий – синдром острого нарушения когнитивного статуса, характеризующийся дезорганизацией мышления и внимания. Делирий возникает более чем у половины пожилых пациентов в раннем послеоперационном периоде, причем в случае поступления геронтологических пациентов непосредственно в отделения интенсивной терапии этот процент еще выше [1]. Развитие делирия серьезно осложняет течение восстановительного периода после операции, травмы и увеличивает летальность среди этой категории пациентов. Одним из важных компонентов интенсивной терапии синдрома острого нарушения когнитивного статуса выступает длительная седация. На протяжении многих лет для этих целей применялись бензодиазепины, пропофол, нейролептики, в том числе и галоперидол. Использование указанных препаратов не всегда эффективно, а введение бензодиазепинов является доказанным фактором риска развития делирия и поэтому их применение должно быть ограничено строгими показаниями [2]. Дексмедетомидин – агонист α_2 -адренорецепторов, обеспечивает седацию и снижает тревожность путем воздействия на рецепторы в locus coeruleus, а также ослабляет реакцию на стресс без значительного угнетения дыхания [3]. Нами было предположено, что стратегия седации дексмедетомидином должна улучшить результаты лечения делирия у пожилых пациентов с переломами бедра по сравнению со стандартной терапией галоперидолом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научное обоснование и оптимизация седации геронтологических пациентов с переломами шейки бедра при развитии делирия

Задачи исследования:

1. Изучить частоту развития делирия у геронтологических пациентов с переломами бедра.
2. Изучить структуру делирия у геронтологических пациентов с переломами бедра.
3. Провести оценку эффективности седации дексмедетомидином и галоперидолом при лечении делирия у пожилых пациентов и пациентов старческого возраста с переломами бедра.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

В исследование было включено 82 пациента, поступивших в экстренном порядке в приёмный покой НИИТО г. Астаны в период с 2016 года по 2018 год. с последующей необходимостью оперативного лечения. Исследование выполнено после получения одобрения локального этического комитета АО «Медицинский университет Астана».

Критериями включения в исследование были: добровольное информированное согласие пациентов или его законных представителей на участие в исследовании, возраст пациентов 60 лет и старше, травматологический профиль пациентов (переломы шейки бедра), необходимость оперативного вмешательства с последующей госпитализацией в палату интенсивной терапии.

Критерии исключения из исследования: отсутствие добровольного письменного информированного согласия, наличие в анамнезе психических заболеваний, тяжелая деменция, черепно-мозговая травма, алкогольное опьянение, острый гепатит или тяжёлые заболевания печени, необходимость в кардиохирургической или нейрохирургической операции, любой тип диализа, афазия и грубые нарушения зрения, не позволяющие пациенту интерпретировать тесты по шкале диагностики делириозного состояния.

В зависимости от выбора препарата участники исследования были разделены на две группы. В первую группу вошли пациенты, получающие в качестве седативного препарата дексмететомидин (n=39), во вторую – галоперидол (n=44).

Предоперационная оценка проводилась в течение 24 часов после поступления в стационар. Первичный функциональный статус (индекс Бартеля), сопутствующая патология и прием лекарств оценивались в процессе беседы с пациентом, его родственниками или законными представителями, по возможности анализировали амбулаторную карту.

Оценку уровня седации проводили по шкале RASS. Во время обследования пациентов со степенью седации от -2 до +1 по шкале Ричмонда просили выполнить следующие задания: открыть глаза, следить глазами за исследователем, пожать руку или высунуть язык [4]. Пациентов, способных выполнить 3 из 4 заданий, считали бодрствующими. Делирий оценивали ежедневно по методу уровня спутанности сознания для ОИТ (SAM-ICU) [5].

Безопасность действия препаратов оценивали по результатам клинического осмотра, мониторируемым показателям гемодинамики и внешнего дыхания, лабораторных исследований. Регистрировали выраженность и длительность делирия, сроки пребывания в отделении интенсивной терапии, а также летальность по любой причине в течение 30 дней после поступления в ОИТ.

При возникновении делирия применяли нейролептики или дексмететомидин. Выбор препарата осуществлялся врачом палаты интенсивной терапии. В первой группе начальная скорость инфузии дексмететомидина составляла 0,7 мкг/кг/час, поддерживающая - 0,2-1,4 мкг/кг/час. Пациентам второй группы вводился галоперидол в дозе 0,10-0,15 мкг/кг/час внутривенно. Титрование дозы проводили в соответствии с показателями уровня седации шкалы RASS. Если оценка по шкале Ричмонда была больше +1 во время плановой проверки, то дозу препарата титровали до достижения степени седации от -2 до +1, затем выполняли тест. Если седация была избыточной (оценка от -3 до -5), введение препарата приостанавливали до достижения оценки -2 до 0, а затем определяли активность ЦНС. В послеоперационном периоде обезболивание проводилось парентеральным введением наркотических анальгетиков.

Сравнение распространенности делирия, а также показателя летальности в ОИТ проводили с помощью точного критерия Фишера. Сравнение групп по числу дней без делирия, длительности и дозам использования исследуемого препарата выполняли с использованием моновариантного (тест Стьюдента и критерий хи-квадрат) анализа. Статистические критерии были двусторонними, при $p < 0,05$ различия считали достоверными. Весь статистический анализ осуществляли в пакете прикладных программ «Statistica 6,0» (Statsoft, USA). Результаты представлялись в виде среднее \pm стандартное отклонение ($M \pm \delta$).

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

РЕЗУЛЬТАТЫ

Всего было обследовано 82 пациента с делирием. Средний возраст пациентов в первой группе составил $81,8 \pm 2,4$ лет, статистически значимых различий со второй группой не отмечалось. В обеих исследуемых группах пациентов мужского пола было значительно меньше (11,6%-28,2 %) (таблица 1).

Таблица 1 – Пол больных исследованных групп

показатель	I(n=39)	II(n=43)	P value
пол (жен)	71,8%(28)	88,4%(38)	$X^2=2,6$ $p=0,107$ df =1
пол (муж)	28,2%(11)	11,6%(5)	

В нашем исследовании в условиях седации дексмететомидином и галоперидолом индекс функционального состояния у пациентов не различался. В первой группе этот показатель соответствовал $42,3 \pm 21,4$ баллам, во второй- $46,16 \pm 23,1$ (P value 0,948).

Все участники исследования имели сопутствующую патологию (таблица 2) и всем потребовалось в дальнейшем оперативное лечение. При диагностике межвертельных переломов бедренной кости выполнялся блокирующий остеосинтез PFN (proximal femoral nail) или GNF (gamma nail fixation), при переломах шейки бедра – однополюсное эндопротезирование в условиях регионарной анестезии (спинальной) с использованием 0,5% раствора бупивакаина. Характеристика этих данных представлена в таблицах 3,4.

Таблица 2 – Нозология сопутствующей патологии у больных 1-ой и 2-й групп.

Сопутствующая патология	I(n=39) дексмететомидин	II (n=43) галоперидол	p
СД	10,2% (4)	6,9% (3)	$X^2=0,018$ $p=0,893$ df=1
АГ	69,2% (27)	79%(34)	$X^2=0,587$ $p=0,444$ df=1
ИБС	69,2% (27)	55,8% (24)	$X^2=1,047$ $p=0,306$ df=1
ХСН	35,8% (14)	34,8% (15)	$X^2=0,018$ $p=0,892$ df=1
ХПН	5,1% (2)	6,9% (3)	$X^2=0,013$ $p=0,910$ df=1
ХОБЛ	20,5%(8)	11,6% (5)	$X^2=0,636$ $p=0,425$ df=1
Сосудистые заболевания мозга	33,3%(13)	32,5% (14)	$X^2=0,026$ $p=0,872$ df=1

Таблица 3 - Характер переломов.

межвертельный перелом	58,9% (23)	67,4% (29)	$X^2=0,320$ $p=0,572$ df=1
перелом шейки бедра	41,0% (16)	32,5% (14)	

Таблица 4 - Вид оперативного вмешательства.

Proximal Femoral	48,7% (19)	62,7% (27)	$X^2=1,123$
------------------	------------	------------	-------------

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Nail (PFN)			$p=0,289$ $df=1$
Gamma nail fixation (GNF)	10,2% (4)	4,6% (2)	$X^2=0,301$ $p=0,583$ $df=1$
Однополюсное протезирование	41,0% (16)	32,5% (14)	$X^2=0,320$ $p=0,572$ $df=1$

Время начала делирия было $2,01 \pm 1,1$ дня, средняя продолжительность составила $2,17 \pm 1,2$ дня (медиана 2, квартили 25% - 2 дня, 75% - 4 дня). При поступлении делирий возник у 17,07%, в первые сутки после оперативного вмешательства – у 48,7%, на третьи сутки – у 34,1% пациентов. По клиническому течению нами было выделено три типа делирия: гипоактивный, возникший у 52,4% пациентов, гиперактивный – у 35,3% и смешанный, выявленный у 12,1% участников исследования.

Средняя поддерживающая доза дексмететомидина была 0,93 мг/кг/час, для галоперидола – 0,12 мг/кг/час.

Эффект дексмететомидина был значимым и выражался в 53% снижении длительности делирия по отношению к галоперидолу ($p < 0,05$). Так, длительность делирия в прево́й группе составляла $1,1 \pm 1,2$ дня в сравнении с второй группой $2,37 \pm 1,4$ дня ($p < 0,005$). Кроме того имеется статистически значимое различие во времени купирования делирия между двумя группами: в первой группе делирий был купирован на 1,3 суток, тогда как во второй группе этот показатель составил 3,1 суток ($p < 0,005$).

Смертность по любым причинам на протяжении 30 суток с поступления в ОИТ не различалась между группами, случаев летального исхода, связанного с введением указанных препаратов, не было зарегистрировано.

ОБСУЖДЕНИЕ

Основной критерий оценки – длительность делириозного состояния был существенно ниже в группе пациентов с седацией дексмететомидином. В свете последних опубликованных исследований по сравнению препарата дексмететомидина с лоразепамом и мидазоламом [6,7] эти данные позволяют предположить, что агонист α_2 -адренорецепторов улучшает многие важные аспекты интенсивной терапии, а именно снижает распространенность делирия и длительность нахождения в ОИТ. Частота делирия при стандартном подходе к седации может достигать 60-80% [8], а каждый дополнительный день делирия повышает вероятность продления госпитализации на 20% [9]. Кроме седативного, дексмететомидин обладает обезболивающим эффектом, в меньшей степени угнетает дыхание, обладает симпатолитическим действием, ослабляя стрессовую реакцию, а также вызывает сон, близкий к естественному [10].

Настоящее исследование подтверждает, что скорость инфузии дексмететомидина до 1,4 мг/кг/час более 24 часов обеспечивала безопасный уровень седации, а также показала лучшие результаты по сравнению с введением галоперидола.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ эффективности и безопасности седативных препаратов показал, что основной критерий оценки – длительность делирия был существенно ниже при использовании дексмететомидина. Высокоселективный агонист α_2 -адренорецепторов способствовал снижению распространенности делирия и длительности нахождения в ОИТ геронтологических пациентов с переломами бедра. Дексмететомидин обеспечивал более контролируемую и безопасную седацию по сравнению с галоперидолом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Morandi A., Jackson J.C., Ely E.W. Delirium in the intensive care unit// Int. Rev. Psychiatry. – 2009. – V. 21(1). – P. 43-58.
2. Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit/Barr J., Fraser G.L., Puntillo K. et al.//Critical Care Medicine. – 2013. – V. 41(1). – P. 263-306.

3. Gerlach A.T., Dasta J.F. Dexmedetomidine: an updated review//Ann Pharmacother. – 2007. – V. 41(2). – P. 245-254.
4. Daily interruption of sedative infusions in critically ill atients undergoing mechanical ventilation/ Kress J.P., Pohlman A.S., O'Connor M.F., Hall J.B.// New England J. Med. – 2000. – V. 342 (20). –P. 1471-1477.
5. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)/ Ely E.W., Inouye S.K., Bernard G.R. et al.//JAMA. – 2001. –V. 286 (21). – P. 2703-2710.
6. Effect of sedation with dexmedetomidine vs lorazepam on acute brain dysfunction in mechanically ventilated patients: the MENDS randomized controlled trial/Pandharipande P.P., Pun B.T., Herr D.L. et al.//JAMA. – 2007. – V. 298 (22). – P. 2644-2653.
7. Dexmedetomidine vs Midazolam for Sedation of Critically Ill Patients: A Randomized Trial/ Richard R. Riker, Yahya Shehabi, Paula M. Bokesch et al.//JAMA. – 2009. – V. 301(5). – P. 489-499.
8. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)/ Ely E.W., Inouye S.K., Bernard G.R. et al.//JAMA. – 2001. – V. 286 (21). – P. 2703-2710.
9. Delirium as a risk factor for long term cognitive impairment in mechanically ventilated ICU survivors [abstract]/Jackson J.C., Gordon S.M., Girard T.D. et al.//Am J Respir Crit Care Med. – 2007. – V. 175. - A22.
10. Козлов И.А. Современные подходы к седации в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Медицинский алфавит// Неотложная медицина. – 2013. - № 1. - С. 3-10.

ТҮЙІН

Н.В. Бекмағамбетова^{1,2}

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²«Травматология және ортопедия ғылыми- зерттеу институты» РҚК, Астана қ.

ОРТАН ЖІЛІГІ СЫНҒАН ЕГДЕ НАУҚАСТАРДА КЕЗДЕСІТІН ДЕЛИРИЙ КЕЗІНДЕ ТЫНЫШТАНДЫРУҒА ҚОЛДНАТЫҢ ДӘРІЛЕРДІ КЛИНИКАЛЫҚ БАҒАЛАУДАН ӨТКІЗУ

Делирийдің дамуы кейінгі қалыпқа келтіру кезеңін қатты асқындырады және ортан жілігі сынған егде жастағы науқастардың арасында өлімді ұлғайтады.

2016 мен 2018 жылдар кезеңінде Астана қаласында ТОҒЗИ-на түскен үә егде науқастар тексерілді. RASS шкаласы бойынша дексмедетомидин және галоперидолдың қобалжуды басу әсері бығаланды. Дексмедетомидиннің сапасы әсерлі болуы дәлелденді және галоперидолға қарағанда делирийдің асқынуын 53%-ға төмендетті. Дексмедетомидин галоперидолмен салыстырғанда неғұрлым қадағалау және тыныштандыру әсерін қамтамасыз етті.

RESUME

N. Bekmagambetova^{1,2}

¹JSC “Astana medical university”, Astana city

²Scientific-Research Institute of Traumatology and Ortopedics, Astana city

CLINICAL EVALUATION OF SEDATIVE DRUGS EFFECT IN GERONTOLOGICAL DELIRIUM PATIENTS WITH PROXIMAL HIP FRACTURE

Delirium seriously complicates the recovery period after surgery, injury and increases mortality in elderly patients with femoral fractures. Were examined 82 geriatric patients admitted to the Institute of Traumatology and Orthopedics in Astana in the period from 2016 to 2018. Evaluated

the efficacy of dexmedetomidine and haloperidol sedation on a RASS. The effect of dexmedetomidine was better and was expressed in 53% decrease in the duration of delirium in compare to haloperidol ($p < 0,05$). Dexmedetomidine provided a more controlled and safe sedation compared with haloperidol.

МРНТИ 76.29.37

УДК 612.799.1:616.44-084-053.2(574.14)

Г.А. Батырова¹, Х.И. Кудабаяева¹, Р. Веркаускиене²

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата Оспанова, Актобе, Казахстан

²Литовский университет наук здоровья, Каунас, Литва

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОДЕРЖАНИЯ УСЛОВНО-ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ И ЭССЕНЦИАЛЬНЫХ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ВОЛОСАХ ДЕТЕЙ МАНГИСТАУСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

С целью сравнительного анализа содержания условно-эссенциальных и эссенциальных микроэлементов у детей с увеличенной и нормальными размерами щитовидной железы, проживающих в Мангистауской области проведен биомониторинг микроэлементного состава в волосах. Анализ показал, что ведущим фактором в развитии зоба является недостаток I, кроме того, наблюдается дисбаланс микроэлементов: Fe, Se, Mn, Cr, Co, B, Li, Ni, V. Действительно, в экологически напряженном регионе Мангистауской области влияние антропогенных факторов может усиливать струмогенный эффект дисбаланса микроэлементов.

Ключевые слова: микроэлементы, зоб, дети.

Йоддефицитные заболевания являются одной из важных проблем общественного здравоохранения. За последние десятилетия в мире был достигнут большой прогресс на пути к цели ликвидации йоддефицитных заболеваний. Но, тем не менее, по оценкам ВОЗ, тридцать стран в мире все еще испытывают дефицит йода, 246 миллионов детей школьного возраста имеют недостаточное потребление йода и только 70% домашних хозяйств имеют доступ к йодированной соли [1]. Спонтанные выкидыши, мертворожденность, психомоторные нарушения, гипотиреоз, тяжелые формы зоба, кретинизм, умственная и физическая отсталость детей, а также ряд других нарушений вызваны дефицитом йода [2,3].

Условно-эссенциальные и эссенциальные микроэлементы играют важную роль в жизнедеятельности организма и в функционировании щитовидной железы. Селен участвует в метаболизме тиреоидных гормонов и его недостаток может привести к патологии щитовидной железы [4,5]. Доказана роль цинка, меди, марганца, железа и ряда других элементов в метаболизме щитовидной железы [6].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Провести сравнительный анализ содержания условно-эссенциальных и эссенциальных микроэлементов в волосах у детей с увеличенной щитовидной железой, проживающих в Мангистауской области Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Одномоментное поперечное исследование проводилось на территории Мангистауской области, Республика Казахстан. Исследование одобрено Локальной этической комиссией (протокол № 11 от 30.11.2015 г.). Анализ был проведен в соответствии с принципами Надлежащей клинической практики (Good Clinical Practice). Информированное согласие

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

получено у родителей или опекунов детей, участвующих в исследовании. В настоящем исследовании критериями исключения служили: острые инфекционные, хирургические и травматические заболевания; эндокринные расстройства; металлические имплантаты (включая стоматологические амальгамы); вегетарианская диета; потребление витаминно-минеральных добавок.

Исследование проводилось на территории Мангистауской области. Биомониторинг микроэлементного состава волос проводился у 146 детей 6-12 лет. Сравнительный анализ содержания условно-эссенциальных и эссенциальных биоэлементов проводился у детей с нормальной ($n=59$) и увеличенной щитовидной железой ($n=87$). Размеры щитовидной железы и стандартные нормативы (в миллилитрах) тиреоидного объема у детей определялись и оценивались в зависимости от площади поверхности тела (ППТ) и пола в соответствии с рекомендациями ВОЗ (2007) по нормативам М.В. Zimmermann [7, 8]. УЗИ щитовидной железы проводилось с использованием ультразвукового сканера Aloka SSD-500 с датчиком 7,5 МГц (Aloka Ltd., Токио, Япония).

Образцы волос (0,1 г.) собирали из затылочной области с использованием предварительно очищенных ножниц из нержавеющей стали. Исследование биоэлементного состава волос проводилось в Центре биотической медицины (г. Москва) с помощью масс-спектрометрии с индуктивно-связанной плазмой на спектрометре NexION 300D (PerkinElmer Inc., США), оборудованном пробоотборником ESI SC-2 DX4 (Elemental Scientific Inc., USA).

Полученные данные были обработаны с использованием программного обеспечения Statistica10 (StatSoftInc., США). Распределение данных оценивали с помощью теста Шапиро-Уилка. Распределение данных по микроэлементному составу волос отличалось от нормального. В связи с этим для описательной статистики были использованы медиана и интерквартильный размах - 25 и 75 процентиля (медиана (25-75)). Для групповых сравнений был использован тест Манна-Уитни U . Корреляционный анализ проводили с использованием коэффициента Спирмена ранговой корреляции. Уровень значимости был установлен как $p < 0,05$ для всех анализов [9].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Данные статистического анализа антропометрических характеристик, свидетельствуют об отсутствии достоверных различий у детей с увеличенной щитовидной железой и контрольной группы. При сравнении показателей общего тиреоидного объема двух групп размеры щитовидной железы у детей с тиреомегалией превышали в 1,8 раза ($p < 0,01$) (табл. 1).

Таблица 1 - Антропометрические характеристики детей Мангистауской области

Антропометрическая характеристика	Дети без тиреомегалии ($n=59$) 40,4%	Дети с тиреомегалией ($n=87$) 59,6%	p-значение
Пол (девочки/мальчики)	$n=26$ (44,1%)/ $n=33$ (55,9%)	$n=49$ (56,3%)/ $n=38$ (43,7%)	
Возраст, лет	$9,3 \pm 1,004374$	$9,32 \pm 0,74$	0,91
Длина тела, см	$135,59 \pm 8,436617$	$134,3 \pm 7,05$	0,32
Масса тела, кг	$31,83 \pm 7,313550$	$31,03 \pm 6,63$	0,50
Общий тиреоидный объем, мл	$3,18 \pm 0,826380$	$5,66 \pm 2,33$	0,00

Сравнение содержания условно-эссенциальных и эссенциальных микроэлементов у всех детей Мангистауской области показало статистически значимую разницу со снижением показателей у детей с зобом. Концентрация микроэлементов у детей с зобом снижена: I на 31,8%, Se на 7,4%, Fe на 33,9%, Cr на 31,6 %, Co на 41,6%, Mn на 43,2%, B на 38,5%, Li на

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

36,8%, Ni на 37,4%, V на 41,5% в сравнении с детьми без зоба (рис. 1). По содержанию Si, Zn, Cu достоверных различий в группах детей с зобом и без зоба не обнаружено.

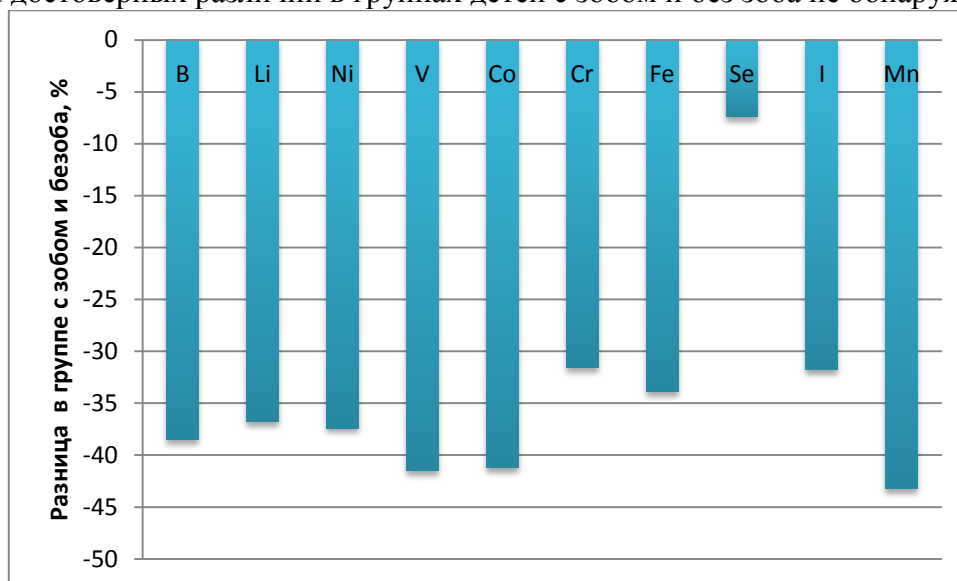


Рисунок 1 - Разница в содержании биоэлементов у детей с зобом по сравнению с контрольной группой (в %)

Примечание: по вертикальной оси – значение «0» - показатели в контрольной группе (без зоба).

Корреляционный анализ показал незначительную связь микроэлементов с объемом щитовидной железы (табл. 2).

Таблица 2 – Взаимосвязи общего тиреоидного объема (мл.) с содержанием микроэлементов в волосах детей Мангистауской области.

Критерий	I	B	Mn	Co	Cr	Fe	Li	Ni	V
r	- 0,215	-0,293	- 0,284	-0,205	- 0,234	- 0,271	-0,271	-0,228	-0,256
P	P <0,05								

ОБСУЖДЕНИЕ

Как известно, йодобеспеченность популяции является результатом геологических условий, фортификации йода и мониторинга стратегий йодирования соли в стране и связана с диетическими привычками населения [10]. Мангистауская область расположена в Прикаспийской зоне, на юго-западе Казахстана, к востоку от Каспийского моря на плато Мангышлак. Близость к морю определяет йоднаполненность биосферы региона, снижая возможность развития йоддефицита [11]. Несмотря на йодное наполнение биосферы приморских районов, проблема распространения зоба на территории Западного Казахстана весьма актуальна [12]. Доказано, что развитию патологии щитовидной железы способствует воздействие струмогенных химических поллютантов, дисбаланс микроэлементов. При этом, в условиях выраженного антропогенного воздействия химических факторов дисбаланс микроэлементов проявляется в большей степени [13].

Основными экологическими проблемами этого региона являются загрязнение морской и прибрежной экосистемы продуктами деятельности предприятий горной, нефте- и газодобывающей промышленности, качественного и количественного истощения природных ресурсов, приводящее к ухудшению условий жизни и здоровье населения, нарушению функционирования экосистем в Каспийском море [14].

Бесспорно, региональные особенности во многом определяют состав биосубстратов человека. Оценка элементного состава волос, как результата перераспределения элементов внутри организма, является одним из этапов в выявлении и коррекции элементозов [15]. При этом следует особо обозначить, что анализ волос может быть рекомендован в качестве широко используемого диагностического инструмента для неинвазивной оценки макро- и микроэлементного статуса организма [16].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Сравнительный анализ показал, что ведущим фактором в развитии зоба является недостаток I, кроме того наблюдается дисбаланс микроэлементов: Fe, Se, Mn, Cr, Co, B, Li, Ni, V. Таким образом, в экологически напряженном регионе Мангистауской области влияние антропо-техногенных факторов может усиливать струмогенный эффект дисбаланса микроэлементов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Zimmermann M.B., Andersson M. Update on iodine status worldwide // *Curr Opin Endocrinol Diabetes Obes.* - 2012. - Vol.19 (5). - P. 382-387.
2. Zimmermann M.B. Iodine deficiency and excess in children: worldwide status in 2013 // *EndocrPract.* - 2013. - Vol. 19 (5). - P. 839-846.
3. Pearce E.N., Andersson M., Zimmermann M.B. Global iodine nutrition: Where do we stand in 2013? // *Thyroid.* - 2013. - Vol. 23 (5). - P. 523-528.
4. Schweizer U., Steegborn C. New insights into the structure and mechanism of iodothyroninedeiodinases // *J Mol Endocrinol.* - 2015. - Vol. 55 (3). – P. 37-52.
5. Goiter prevalence, serum selenium, and urine iodine status in a previously iodine-deficient area in Turkey/ Cinaz P., Karakasü D.S., Camurdan M.O. et al.// *Biol Trace Elem Res.* – 2004. - Vol. 100 (3). - P. 185-193.
6. Кубасова Е. Д., Кубасов Р. В. Современные представления о роли факторов внешней среды и дисбаланса биоэлементов в формировании эндемического зоба // *Успехи современной биологии.* - 2009. - Т. 129, № 2. - С. 181-190.
7. WHO, UNICEF, ICCIDD: Assessment of iodine deficiency disorders and monitoring their elimination: a guide for programme managers. Third edition. - Geneva: World Health Organization, 2007.
8. New reference values for thyroid volume by ultrasound in iodine-sufficient schoolchildren: a World Health Organization/Nutrition for Health and Development Iodine Deficiency Study Group Report/Zimmermann M.B., Hess S.Y., Molinari L. et al.// *Am J Clin Nutr.*- 2004.- Vol. 79 (2). - P. 231–237.
9. Трухачева Н. В. Математическая статистика в медико-биологических исследованиях с применением пакета Statistica. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 379 с.
10. Iodine deficiency and nutrition in Scandinavia/ Manousou S, Dahl L, Thuesen BH et al.// *Minerva medica.* – 2017. – Vol. 108 (2). - P. 147-158.
11. Fuge R., Johnson C. C. Iodine and human health, the role of environmental geochemistry and diet, a review // *Applied Geochemistry.* – 2015. – Vol. 63. – P. 282-302.
12. Estimation of the thyroid gland volume by means of ultrasonography among school children in Aktobe Area, Kazakhstan/Kudabaeva K.I., Yermukhanova L.S., Koshmaganbetova G.K. et al.// *Res. J. Pharm., Biol. Chem. Sci.* – 2015. - Vol. 6 (2). - P. 87-93.
13. Курганов В. Е., Поляков А. Я., Романова И.П. Особенности содержания микроэлементов в волосах младших школьников в различных условиях антропогенной нагрузки // *Гигиена и санитария.* – 2015. - № 2. - С. 79-82.
14. Zonn I. S. Environmental issues of the Caspian // *The Caspian sea environment.* – Springer, Berlin, Heidelberg, 2005. – P. 223-242.
15. Региональные особенности элементного гомеостаза как показатель эколого-физиологической адаптации/ Скальный А.В., Мирошников С.А., Нотова С.В. и др. // *Экология человека.* – 2014. – №. 9. - С. 14-17.

16. Грабеклис А.Р. Половые, возрастные и эколого- географические различия в элементном составе волос у детей 7–14 лет, проживающих в различных регионах России: Автореф. дисс. ... к.б.н. - СПб., 2009. - 24 с.

ТҮЙІН

Г.А. Батырова¹, Х.И. Кудабаяева¹, Р. Веркаускиене²

¹Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті, Ақтөбе қаласы, Қазақстан

²Литва денсаулық ғылымдары университеті, Каунас қаласы, Литва

**МАҢҒЫСТАУ ОБЛЫСЫ БАЛАЛАРЫНЫҢ ШАШТАРЫНДАҒЫ
ЭССЕНЦИАЛЬДІ ЖӘНЕ ШАРТТЫ ЭССЕНЦИАЛЬДІ МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІҢ
САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУЫ**

Маңғыстау облысында тұратын үлкейген және қалыпты мөлшерлі қалқанша безі бар балаларда шартты - эссенциалді және эссенциальді микроэлементтерді салыстырмалы талдау жасау мақсатында микроэлементтік құрамының биомониторингі жүргізілді. Талдау көрсеткендей, жемсау дамуында жетекші фактор І жетіспеушілігі болып табылады, сонымен қатар, Fe, Se, Mn, Cr, Co, B, Li, Ni, V микроэлементтерінің дисбалансы байқалады. Маңғыстау облысы экологиялық аймағында антропогенді факторларының әсері микроэлементтер дисбалансының струмогенді әсерін күшейтуі мүмкін.

RESUME

G. Batyrova¹, Kh. Kudabayeva¹, R. Verkauskiene²

¹West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University, Aktobe, Kazakhstan

²Lithuanian University of Health Sciences, Kaunas, Lithuania

**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE CONTENT OF POTENTIALLY
ESSENTIAL AND ESSENTIAL TRACE ELEMENTS IN HAIR OF CHILDREN
MANGISTAU REGION**

With the aim of a comparative analysis of the content of potentially essential and essential trace elements in children with enlarged and normal size of the thyroid gland residing in Mangystau region held a biomonitoring trace element composition in hair. The analysis showed that the leading factor in the development of goiter is the lack of I, in addition, there is a disbalance of microelements: Fe, Se, Mn, Cr, Co, B, Li, Ni, V. Indeed, in an ecologically tense region Mangystau region the influence of the anthropo-technogenic factors may increase goitrogenic effect of imbalance of trace elements.

МРНТИ 76.29.30+76.33.39

УДК 616.12.008.331.1-036:621.039

Д.Б. Блялова, С.А. Байдурын, П.К. Казымбет
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ
ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В
СОЧЕТАНИИ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И У ЛИЦ ПОЖИЛОГО
ВОЗРАСТА, УЧАСТВОВАВШИХ В ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИИ НА
ЧАЭС, В ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДЕ**

Аннотация

В статье представлены клинико-функциональные особенности течения эссенциальной артериальной гипертензии в сочетании с ишемической болезнью сердца у ликвидаторов последствий аварии (ЛПА) на Чернобыльской атомной электростанции (ЧАЭС) в отдаленном периоде.

Ключевые слова: эссенциальная артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, пожилой возраст, ликвидаторы последствий аварии на ЧАЭС.

По данным международной статистики во многих развитых странах число людей пожилого возраста увеличивается со скоростью 3% в год. Известно, что доля населения пожилого возраста составляет 7% и согласно прогнозам достигнет к 2030 году - 1,4, а к 2050 году - 2,1 миллиарда человек [1,2].

К началу 2015 года в Республике Казахстан (РК) доля лиц в возрасте 65 лет и старше составила 6,8 % [3].

За последние 10 лет среди людей пожилого возраста имеется тенденция к неуклонному росту сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), которые являются главной причиной смертности населения. По данным агентства по статистике РК заболеваемость ССЗ повысилась с 2 273,1 до 2 463 на 100 тыс. населения [4].

Как известно, одной из крупнейших чрезвычайных происшествий мирового масштаба явилась авария на Чернобыльской атомной электростанции (1986 г.), которая принесла многочисленные как экологические, так и людские потери. Доказано, что радиация влияет на все органы и системы организма человека, включая органы кровообращения. Общее число смертей за 1986-87 годы составило примерно двести тысяч ликвидаторов. Многие ликвидаторы погибли не только от острой лучевой болезни, но и от сердечно-сосудистой патологии [5-7].

В ликвидации последствий аварии приняли участие 31 743 казахстанцев, которые подверглись воздействию ионизирующего излучения различной степени. Необходимо отметить, что на сегодняшний день из них в живых осталось около 4 500 человек.

Следует отметить, что данные по риску возникновения ССЗ у ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС довольно противоречивы [8,9]. Исследователи отмечают, что заболеваемость и смертность от сердечно-сосудистой патологии, у лиц участвовавших в ликвидации аварии на ЧАЭС достоверно выше по сравнению с другими категориями населения. Так имеются публикации о достаточно высокой распространенности эссенциальной артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца у ликвидаторов аварии на ЧАЭС. Однако в доступной литературе мы не встретили публикаций касающихся изучения различной соматической патологии у ликвидаторов пожилого возраста участвовавших в поставарийных работах на ЧАЭС [8-13].

ЦЕЛЬ

Изучить клинико-функциональные особенности эссенциальной артериальной гипертензии (ЭАГ) в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС) у лиц пожилого возраста, участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в отдаленном периоде.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведено обследование 50 мужчин с ЭАГ в сочетании с ИБС пожилого возраста, принимавших участие в поставарийных работах на ЧАЭС в 1986-91 годах. Поскольку нет сведений о полученных ими дозах радиации, все пациенты были условно разделены на 4 группы в зависимости от срока пребывания в экологически неблагоприятной зоне: 1 группа (апрель-июнь 1986 г.) - 8 человек (16%); 2 (июнь-декабрь 1986 г.) -14 (28%); 3 (1987-1989 гг.) -17 (34%) и 4 группа (1990 г.-91 гг.) -11 человек (22%). Средний возраст составил 64,8 лет. Все пациенты находились на базисной антигипертензивной и антиангинальной терапии.

В клинической картине пациентов всех групп имели место головные боли (55-100%), головокружение (76-100%), «туман» перед глазами (64-100%), снижение работоспособности

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

(36-100%), приступы стенокардии (18-100%), гипертонические кризы (24%) а также у 39 % в анамнезе - инфаркта миокарда. Кроме того, имели место нарушения функции возбудимости и проводимости сердца. Вышеуказанные клинические симптомы чаще наблюдались в 1 и 2 группах пациентов, участвовавших в ликвидации аварии с апреля по декабрь 1986 года.

Электрофизиологические методы исследования включали: ЭКГ, ЭХОКГ, суточное мониторирование ЭКГ и АД.

Анализ полученных данных проведен на основе программ Statistica 8.0 и «Microsoft Office Excel» (Anova Крускеля Уоллиса, Спирмена).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все пациенты с ЭАГ в сочетании с ИБС подверглись стратификации и анализу в соответствие со сроками пребывания в экологически неблагоприятной зоне (таб.1).

Таблица 1 - Стратификация больных с ишемической болезнью сердца и эссенциальной артериальной гипертензией.

Показатели	1 группа (n=8)	2 группа (n=14)	3 группа (n=17)	4 группа (n=11)
АГ 2 степени	-	21,4% (3)	29,4% (5)	36,3% (4)
АГ 3 степени	100%(8)	78,5 % (14)	70,5% (12)	63,6 (7)
Высокий риск	25 % (2)	28,5 % (4)	29,4 % (5)	27,2 % (3)
Очень высокий риск	75 % (6)	71,4 % (10)	70,5 % (12)	72,7 % (8)
Стабильная стенокардия ФК 2	37,5 % (3)	42,8 % (6)	88,2 % (15)	100 % (11)
Стабильная стенокардия ФК 3	62 % (5)	57,14 % (8)	11,7 % (2)	-

Как видно из таблицы 1, в 2-ой, 3-ей, 4-ой группах наблюдалась АГ 2 степени, тогда как АГ 3 степени чаще была выявлена в 1-ой и 2-ой группах лиц участвовавших в ЛПА с апреля по декабрь 1986 году. При этом следует отметить, что это были пациенты с высоким и очень высоким риском развития сердечно-сосудистых осложнений. Так, в 1-ой группе чаще отмечались гипертонические кризы 2 типа (таблица 2).

Стенокардия напряжения ФК 2 наблюдалась в основном у пациентов 3 и 4 групп, стенокардия напряжения ФК 3 выявлялась преимущественно у пациентов 1-ой (62%) и 2-ой групп (57,14%).

Следует отметить, что у 87,5 % пациентов 1 группы и 42,8 % 2 группы, принимавших участие в ЛПА на ЧАЭС в первый год после аварии, в анамнезе был констатирован инфаркт миокарда в различные сроки жизни (1988-95 гг).

Таким образом, участие обследуемых пациентов в ЛПА на ЧАЭС в 1986 году (1 и 2 группы) способствовало развитию не только поражению различных органов и систем, но и содействовало развитию ЭАГ в сочетании с ИБС. Более того, нивелировало клинические проявления этих заболеваний, что проявлялось развитием гипертонических кризов, возникновением инфаркта миокарда и нарушениями ритма сердца

Для уточнения влияния ионизирующего излучения на сердечно-сосудистую систему, нами проведены электрофизиологические исследования всех пациентов с учетом сроков пребывания в экологически неблагоприятной зоне.

Суточное мониторирование АД показало, что максимальные средние цифры суточного АД как систолического, так и диастолического были выше нормальных значений во всех исследуемых группах. Однако более высокие цифры среднедневного и средненочного АД

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

наблюдались преимущественно в 1-2 группах. Также у данной категории больных выявлено нарушение суточного ритма АД с преобладанием «non-dipper» (таблица 3).

Таблица 2 - Показатели ЭКГ и ЭХОКГ у больных с ЭАГ в сочетании с ИБС

Показатели	1 группа (n=8)	2 группа (n=14)	3 группа (n=17)	4 группа (n=11)
ГЛЖ	100 % (8)	100 % (14)	88,2 % (15)	72,7 % (8)
Диастолическая дисфункция	100 % (8)	85,7 % (12)	76,4 % (13)	82,7 % (8)
Аортосклероз	50% (4)	35,7 % (5)	23,5 % (4)	18,1% (3)
Снижение сократительной способности миокарда	87,5 % (7)	42,8 % (6)	23,5% (4)	0%
Нарушения ритма	87,5%	71,4%	70,5%	63,6%

Анализ показателей электрофизиологического исследования выявил, что гипертрофия левого желудочка, различные варианты нарушений ритма сердца, а также диастолическая дисфункция левого желудочка наиболее часто наблюдалась в 1 и 2 группах, участвовавших в ЛПА в период с апреля по декабрь 1986 год, по сравнению с другими группами.

Дальнейшим этапом нашего исследования явилось выявление зависимости между клиничко-функциональными характеристиками ЭАГ и ИБС у лиц пожилого возраста и временем пребывания в неблагоприятной зоне.

Таблица 3 - Зависимость между клиническими проявлениями и временем пребывания на ЧАЭС.

Клинические проявления	Годы пребывания ЛПА на ЧАЭС			
	Группы			
	1 группа 1986 г (IV-VI)	2 группа 1986 г (VI-XII)	3 группа 1987-89 гг	4 группа 1989-91 гг
головные боли	100±0%*	100±0%*	71±1,2%	55±2,3%
Головокружения	100±0%	100±0%	76±1,1%	82±1,4%
«туман» перед глазами	100±0%*	100±0%*	76±1,1%	64±2,1%
гипертонические кризы 2 типа	63%*	21%	6%	9%
приступы стенокардии	88±1,4%*	100±0%*	18±0,9%	27±1,8%
Одышка	88±1,4%*	100±0%*	0%	0%
инфаркт миокарда в анамнезе	87,5 %*	48,2 %	23,5 %	0%
снижение работоспособности	100±0%*	100±0%*	82±0,9%*	36±2,1%
слабость	100±0%	100±0%	76±1,1%	82±1,4%

Примечание *p<0,05.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Как видно из таблицы 3, выявлена статистически значимая зависимость между такими симптомами как головная боль, «туман» перед глазами, снижение работоспособности, приступы стенокардии, эпизодами гипертонических кризов, инфарктов миокарда в анамнезе и временем пребывания у ликвидаторов, участвовавших в ликвидации последствий аварии в 1986 год (1 и 2 группы). Хотя эти симптомы наблюдались и в 3 и 4 группах, но с меньшей частотой выявления.

Таблица 4 - Зависимость между временем пребывания на неблагоприятной зоне и показателями ЭФИ

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа	4 группа
КДР	4,94±0,5	4,45±0,3	4,45±0,16	4,08±0,09
КСР	3,95±0,5	3,49±0,3	3,29±0,15	3,03±0,13
ДО	186,00±47	118,43±20	97,29±5,5	92,64±7,2
СО	83,00±26	57,79±14,7	40,18±2,4	35,55±2,8
УО	91,00±22	63,29±6,3	64,06±7,1	51,91±8
ФВ	49,00±4,4*	56,64±1,3*	59,47±0,9	60,18±1,3
ИММЛЖ	107±13,5	126±10,8	114±3,3	115±5,5
Мерцательная аритмия	25±9%	14±6%	9±8%	0±6%
Экстрасистолии	93±1%*	73±3%*	35±4%	36±6%
Синусовая тахикардия	38±8%	18±5%	7±7%	0±9%
Синусовая брадикардия	27±7%	25±9%	14±6%	14±6%
АВ блокады	27±7%	25±9%	14±6%	14±6%
САД макс (сутки)	169*	165*	158	154
ДАД макс(сутки)	107	104	100	104
САД мин (сутки)	108	102,8	92,5	97
ДАД мин (сутки)	76	74	73,6	74,8

Примечание * p<0,05

Анализируя данные электрофизиологического исследования (таблица 4), следует отметить, что выявлена статистически значимая зависимость между фракцией выброса, максимальным уровнем систолического артериального давления и временем пребывания в экологически неблагоприятной зоне. Таким образом можно предположить о зависимости клиничко- функциональных показателей и временем пребывания. По видимому, клиничко-функциональные показатели могут быть более значимыми, что является следующей задачей исследования.

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

Таким образом, влияние ионизирующей радиации на различные органы и системы не вызывает сомнений. Проведенный нами анализ клинико-функциональных изменений ЭАГ в сочетании с ИБС у ЛПА пожилого возраста свидетельствует о некоторых клинико-функциональных особенностях течения этих заболеваний, что проявилось у ЛПА принимавших участие в первый год после аварии на ЧАЭС (1,2 группы). Это характеризовалось частыми гипертоническими кризами, вариабельность АД с преобладанием «non dipper», констатации в анамнезе инфаркта миокарда в различные годы их жизни, гипертрофией левого желудочка, различными вариантами нарушений ритма и диастолической дисфункции левого желудочка. Хотя понятно, что в отдаленном периоде после аварии у лиц пожилого возраста имело место многокомпонентный патогенез и возрастные изменения, а также другие влияния окружающей среды, роль и значение которых с учетом возраста нельзя не учитывать.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

1. Ионизирующее излучение в условиях аварийно восстановительных работ на ЧАЭС может быть дополнительным фактором риска развития и прогрессирования ЭАГ в сочетании с ИБС, у лиц пожилого возраста, участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС.

2. У лиц с ЭАГ в сочетании с ИБС участвовавших в ликвидации последствий аварии на ЧАЭС в 1986 году (1-2 группы) наиболее выражены клинические особенности (гипертонические кризы, инфаркт миокарда в анамнезе, нарушение суточного ритма АД по тип «non dipper»), а также функциональные изменения (гипертрофия левого желудочка, диастолическая дисфункция левого желудочка, различные нарушения ритма сердца).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. World Population Prospects/The 2017 Revision Key Findings and Advance OTables//United Nations. - New York, 2017.
2. Nizamiddin M. Population ageing policy responses to population ageing in Asia and the Pacific, 2003// Asia-Pacific Population Conference, ESCAP. – Bangkok.
3. Демографический ежегодник Казахстана 2015. – Астана, 2016.
4. Здоровье населения и деятельность организаций здравоохранения: Статистический сборник. – Астана, 2014. – С. 17,35.
5. Мешков Н.А., Куликова Т.А., Фокеева М.В. Эффективность лечения сердечно-сосудистой патологии у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции //Радиация и риск. - 2011. - Т. 20, № 3. - С. 47-57.
6. Опыт наблюдения за состоянием здоровья ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС/Богова В.С., Махонько М.Н., Шелехова Т.В. и др.//Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2012. - Т. 2, № 11. - С. 956.
7. Телкова И.Л. Особенности проявлений сердечно-сосудистых заболеваний у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции спустя 25 лет. Клинико-аналитический обзор //Кардиоваскулярная терапия и профилактика. - 2012. - № 3. - С. 62-69.
8. Шикалов В.Ф., Усатый А.Ф., Сивинцев Ю.В. Анализ медико-биологических последствий аварии на Чернобыльской АЭС для участников ЛПА- сотрудников Российского научного центра «Курчатовский институт»//Мед. радиол. и радиац. безопасность. - 2002. - Т. 47, № 3. - С. 23-33.
9. Анализ показателей болезней системы кровообращения среди лиц Восточно-Казахстанской области участвовавших в ликвидации последствий аварии на Чернобыльской атомной электростанции и их потомков/Белихина Т.И., Мансарина А.Е., Кошпесова Г.К., Жакупова Ш.Б.//Наука и здравоохранение. – 2014. - № 6. – С. 31-33.
10. Телкова И.Л., Крылов А.Л., Гольцов Гиперинсулинемия при микрососудистом поражении коронарных артерий как возможный диагностический критерий ишемической дисфункции миокарда// Клинич. медицина. - 2005. - № 6. – С. 43-47.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

11. Теплякова О.В., Бродовская Т.О. Результаты оценки отдаленного воздействия ионизирующего излучения на течение гипертонической болезни и эндотелиальную дисфункцию у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС //Бюл. НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. - 2009. - Т.10, № 4. - С. 68-76.

12. Шаляпина А.В. Структура и динамика развития сердечно-сосудистых заболеваний у лиц, перенесших острую лучевую болезнь, и ликвидаторов последствий аварии на ЧАЭС // Мед. радиол. и радиац. безопасность. - 2007. - Т.52, № 6. - С. 21-28.

13. Телкова И.Л., Внушинская М.А., Капилевич Л.В. Особенности патологии сердечно-сосудистой системы у ликвидаторов последствий аварии на Чернобыльской АЭС по данным кардиологического стационара// Бюллетень сибирской медицины. – 2010. - № 5. – С. 180-185.

ТҮЙІН

Д.Б. Блялова, С.А. Байдурын, П.К. Қазымбет

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

ЧЕРНОБЫЛЬ АТОМДЫҚ ЭЛЕКТР СТАНЦИЯСЫНДА БОЛҒАН АПАТТЫҢ ЗАРДАПТАРЫН ЖОЮҒА ҚАТЫСҚАН ЕГДЕ ЖАСТАҒЫ АДАМДАРДА ҰЗАҚ МЕРЗІМНЕН КЕЙІН АРТЕРИЯЛЫҚ ГИПЕРТЕНЗИЯМЕН ҚОСАРЛАНҒАН ЖҮРЕКТІҢ ИШЕМИЯЛЫҚ АУРУЫНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ АҒЫМЫНЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН ФУНКЦИОНАЛДЫ СИПАТТАМАСЫ

Мақалада Чернобыль атомдық электр станциясында болған апаттың зардаптарын жоюшыларда ұзақ мерзімнен кейін артериялық гипертензиямен қосарланған жүректің ишемиялық ауруының клиникалық-функционалды ерекшеліктері көрсетілген.

RESUME

D. Blyalova, S. Baydurin, P. Kazymbet

JSC “Astana medical university”, Astana city

THE FEATURES OF CLINICAL COURSE AND FUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION IN COMBINATION WITH CORONARY HEART DISEASE OF ELDERY WHO PARTICIPATED IN THE LIQUIDATION OF THE CHERNOBYL NUCLEAR POWER STATION ACCIDENT IN THE LONG TERM PERIOD

The article presents the results of studying the clinical and functional features of the course of cardiovascular diseases-coronary heart disease in combination with arterial hypertension in the liquidators of the consequences of the Chernobyl Nuclear Power Station accident.

IRSTI 76.29.55

УДК 616.314-053.8(574.13)

M.A. Kurmanalina, R.M. Uraz

Marat Ospanov West Kazakhstan State medical university, Aktobe

PREVALENCE OF APICAL PERIODONTITIS IN ADULT POPULATION OF AKTOBE CITY

Abstract

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

This study aims to investigate the prevalence of apical periodontitis (AP) and the quality of endodontic treatment (ET) in adult population of Aktobe (Kazakhstan). The sample of the study consisted of randomly selected 650 periapical radiovisograms (RVG) of patients (271 male and 379 female) aged from 20 to 69 for the period from 2012 to 2017. 3 149 periapical RVGs were analyzed. The number of endodontically treated teeth was 1 042 (33.1%) teeth, the total prevalence of AP was 982 (31.1%) teeth. Among the teeth with the diagnosis of AP endodontically treated teeth were 428 (43.6%). The study indicates the high prevalence of apical periodontitis in adult population of Aktobe (Kazakhstan). Significant association between AP and ET was established.

Keywords: apical periodontitis, radiovisiography, endodontic treatment.

INTRODUCTION

Apical periodontitis (AP) is the result of complicated caries, trauma and failure in endodontic treatment. The main cause of inflammation of periapical tissues is the penetration of microbes and their toxins [1,2]. It is known that the formation of a pathological focus at the apex of the root is a kind of barrier and immunological host reaction against the further spread of microbes [3].

Epidemiological studies of different countries have revealed that AP has a wide prevalence all over the world. Surveys of the adult population of Russia have shown the prevalence of AP from 79.4% to 100% of cases [4,5]. In Latvia 72% [6], in Brazil 51.4% [7], in Australia 25.8% [8] of individuals have one or more teeth with AP. In Europe and North America cases ranging from 27% to 70% have been identified [9-11].

Awareness of the prevalence of AP is important for improving the quality of endodontic treatment, which prevents further infection of maxilla-facial region. Analysis of the literature showed that there is lack of information about the prevalence of AP in Kazakhstan. Iskakova, et al. observed the medical histories of adult patients of the Turksib District of Almaty for 2012-2014 where the diagnosis "Exacerbation of chronic periodontitis" was performed in 65% of cases [12]. Supiyev, et al. reported that in Almaty and Almaty region 11.4% of children had odontogenic inflammatory diseases, including AP [13]. The research of these scientists consisted of a comprehensive analysis of the overall dental morbidity of the population. Narrowly focused studies of AP and quality of endodontic treatment using radiographic assessment were not conducted.

PURPOSE OF THE STUDY

The prevalence of AP in Kazakhstan is a poorly observed problem. In this connection, the purpose of the study is to investigate the prevalence of AP, the quality of endodontic treatment and their correlation in the adult population of Aktobe (Kazakhstan).

MATERIAL AND METHODS

The research work was carried out at the dental clinic of West Kazakhstan Marat Ospanov State Medical University of Aktobe (Kazakhstan). The Ethical Committee approved the research protocol (protocol no.12-2016/09/12). Randomly selected periapical radiovisograms (RVG) of 650 patients aged from 20 to 69 years were collected from the database of the dental clinic for the period from 2012 to 2017. Patient distribution was performed according to tables 1 and 2.

Table 1 - Distribution of patients by age groups and gender (n = 650)

Age Group	Male	Female	Total
20 - 29	56	74	130 (20,0%)
30 - 39	61	80	141 (21,7%)
40 - 49	59	85	144 (22,2%)
50 - 59	55	72	127 (19,5%)
60 - 69	40	68	108 (16,6%)
Total	271	379	650 (100,0%)

Table 2 - Distribution of teeth by the age group (n = 3 149)

Age Group	No. of teeth	%
-----------	--------------	---

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

20 - 29	630	20,0
30 - 39	642	20,4
40 - 49	655	20,8
50 - 59	620	19,7
60 - 69	602	19,1
Total	3149	100

RVGs with poor quality, third molars and teeth underwent root-end surgery, images suggestive of periodontal disease and also doubtful diagnostic cases were excluded.

The RVGs were performed on an X-ray generator CCX Digital Trophy (France). The RVG analysis was carried out on the screen of the LG 22M37A-B monitor with a diagonal of 1920x1080 and a resolution of 21.5 " - 54.61 cm. The RVGs were evaluated in the darkened room and, if necessary, the possibility of magnifying the image was used.

Two independent qualified endodontists participated in the assessment of the condition of the RVGs. According to the recommendations of Ørstavik, et al. [14], the evaluators were calibrated using 100 RVGs in order to achieve a consensus between them.

To assess the periapical status, the PAI index (Periapical Index) proposed by Ørstavik was used, according to which 1. normal periapical status; 2. small changes in bone structure, no demineralization; 3. changes in the bone structure with little mineral loss; 4. periodontitis with well-defined radiolucent area; 5. severe periodontitis with exacerbating features. For multi-rooted teeth the highest score was decided. Teeth with 1 and 2 score were considered healthy. Teeth scored 3, 4 and 5 were assigned a diagnosis of apical periodontitis (AP). According to Terças, et al. [15] teeth underwent endodontic treatment were designated as ET. Teeth with the diagnosis of AP with previous root canal treatment were designated as AP/ET.

To assess the quality of root canal filling, the method proposed by Tavares, et al. [16] was used (table 3).

Table 3 - Criteria used for recording quality of endodontic treatment (ET)

Adequate	All canals obturated homogeneously. No voids present. Root canal fillings end from 0-2 mm short of the radiographic apex
Inadequate	Root canal fillings end more than 2 mm short of the radiographic apex or grossly overfilled. Root canal fillings with voids, inadequate density, unfilled canals, and/or poor condensation. Also separated fragments of endodontic instruments, perforations, false passages in the root canals present

STATISTICAL ANALYSIS

An analysis of the agreement between the observers was carried out according to the Kappa coefficient. To determine the significance of differences in gender, age groups and dental arch (mandibular/maxillary) the Chi-square test was used. Association between the quality of ET and AP was calculated using Phi criterion. The significance level of the differences was set at a value of $p < 0,05$. Statistica, version 10, StatSoft, Inc (2011) software system was used for data analysis.

RESULTS

3 149 periapical RVGs of 650 patients were analyzed. Kappa coefficient determined a strong agreement between the observers (0,89). The average age of the patients was $43,4 \pm 13,8$ years. Out of 650 patients, 358 had at least one tooth with AP, corresponding to 55.1%. The number of endodontically treated teeth was 1 042 (33,1%) teeth, the total prevalence of AP was 982 (31,1%) teeth. Among the teeth with the diagnosis of AP endodontically treated teeth were 428 (43,6%) (table 4).

Table 4 - Distribution and prevalence of AP, ET and AP/ET by age groups

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Age group	No. of patients with AP*	No. of teeth with ET**	No. of teeth with AP**	No. of teeth with AP/ET ***
20 - 29	68 (52,3%)	190 (30,2%)	184 (29,2%)	95 (51,6%)
30 - 39	80 (56,7%)	203 (31,6%)	220 (34,3%)	102 (46,4%)
40 - 49	93 (64,6%)	278 (42,4%)	247 (37,7%)	121 (49%)
50 - 59	69 (54,3%)	205 (33,1%)	206 (33,2%)	74 (36%)
60 - 69	48 (44,4%)	166 (27,6%)	125 (20,8%)	36 (28,8%)
Total	358 (55,1%)	1042 (33,1%)	982 (31,2%)	428 (43,6%)

* - percent values apply to the number of patients in each group;

** - percent values apply to the number of teeth in each group;

*** - percent values apply to the number of teeth with AP.

AP by age groups had an upward and downward trend. Age groups of 20-29 and 60-69 years had values of 30.2% and 27.6%, respectively. Prevalence of AP decreased with age. The highest number of patients with ET, AP and AP/ET was detected on the age group from 40 to 49 years ($p < 0,05$), and the lower number was on the age group of 60-69 years.

There was no statistically significant difference between the number of teeth with AP among females and males ($p > 0,05$) (table 5).

Table 5 - Distribution of total number of teeth with ET, AP, AP/ET by gender

Gender	No. of teeth with ET	No. of teeth with AP	No. of teeth with AP/ET*
Male	447 (14,2%)	405 (12,9%)	189 (42,3%)
Female	595 (18,9%)	577 (18,3%)	239 (40,2%)
Total	1042 (33,1%)	982 (31,2%)	428 (41,1%)

* - percent values apply to the number of teeth with AP.

451 (46%) teeth had an adequate ET. Correlation coefficient Phi showed weak positive association between the quality of ET and AP (0,47). Teeth with adequate ET had AP only in 53 (5.4%) cases. With inadequate ET, AP developed in 375 (38,2%) teeth (table 6).

Table 6 - Association between the quality of ET and AP

Quality of ET	No. of teeth with AP	No. of teeth without AP	Total
Adequate	53 (5,4%)	451 (46%)	504 (51,3%)
Inadequate	375 (38,2%)	103 (10,5%)	478 (48,6%)
Total	428 (43,6%)	554 (56,4%)	982 (100%)

Posterior group of teeth were more affected with AP ($p < 0,05$). Differences in AP between the teeth of maxilla and mandible were not observed ($p > 0,05$) (table 7).

Table 7 - Prevalence of AP and AP/ET according to the tooth group.

Jaw and tooth group	No. of teeth with AP	No. of teeth with AP/ET
Maxilla	511 (52%)	225 (52.6%)
Incisors	59 (6%)	25 (5,8%)
Canines	33 (3,4%)	18 (4,2%)
Premolars	102 (10,4%)	45 (10,5%)
Molars	317 (32,3%)	137 (32%)
Mandible	471 (48%)	203 (47,4%)
Incisors	69 (7%)	41 (9,6%)

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Canines	24 (2,4%)	12 (2,8%)
Premolars	93 (9,5%)	31 (7,2%)
Molars	285 (29%)	119 (27,8%)
Total	982 (100%)	428 (100%)

DISCUSSION

The observation was conducted using periapical RVGs, which provide more accurate and detailed assessment of periapical status than panoramic radiographs, especially in the anterior group of teeth [17].

The distribution of patients by gender was unequal: men 271 and women 379 individuals. This fact is related to the quantitative inequality of the population. According to the Ministry of the National Economy of the Republic of Kazakhstan (2012), the number of women was 52%, and of men 48% of the population [18].

Women are more interested in maintaining dental health than men. Although the present study did not show a significant difference in AP between men and women ($p > 0,05$), which may be explained by the smaller number of males in selected groups. The absence of gender differences was observed in the studies of B. Kamberi et al. [19] and D. Van der Veken et al. [11].

The number of individuals with AP aged 40-49 years was significantly higher than that for the other age groups. This fact is similar to studies of A.G. Terças, et al. [15].

We established a decrease in the prevalence of AP with the increase of patients' age. Reducing the prevalence of AP among the elderly population can be explained by an increase in the number of removed teeth due to complications of caries [20]. However, our data differ from information from other sources, in which AP with age increased [19].

The prevalence of AP in endodontically treated teeth was 41,1%. Approximately the same results were obtained in Italy (41,6%) [9], Kosovo (46,3%) [19], Brazil (42,5%) [15] and in Belgium (32,7%) [11].

We established a relationship between the quality of ET and the development of AP. This association was also reported by other investigators [6,9,11,15,16].

Statistically significant differences in AP between maxilla and mandible were not observed, although the percentage showed that ET and AP are more common in maxilla. The similar information was obtained by other researchers [19].

AP and AP/ET were much more frequently observed in the posterior group of teeth, similar to the other authors [19]. Although some researchers found out that AP was more often diagnosed in the anterior group of teeth [4,15].

CONCLUSION

The study indicates the high prevalence of apical periodontitis in adult population of Aktobe (Kazakhstan). Significant association between AP and ET was established. To reveal the general dental health status of the population of Kazakhstan further researches including more regions of the country are necessary.

REFERENCES

1. Fouad A.F. Endodontic microbiology. - John Wiley & Sons, 2017. - P. 11-1.
2. Ricucci D., Siqueira J.F. Jr. Biofilms and apical periodontitis: study of prevalence and association with clinical and histopathologic findings//J Endod. – 2010. – V. 36. – P. 1277-1288. doi:10.1016/j.joen.2010.04.007.
3. Torabinejad M., Walton R.E. Periradicular lesions// Endodontics. - 1994. – V. - P.183.
4. Epidemiological evaluation of apical periodontitis prevalence in an urban Brazilian population/ Berlinck T., Tinoco J.M.M., Carvalho F.L.F. et al.// Brazilian oral research. -2015. – V. 29 (1). – P. 1-7. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.005.
5. Распространенность осложнений кариеса зубов/ Петрикас А. Ж., Захарова Е. Л., Ольховская Е. Б. и др. //Стоматология. – 2014. – Т. 93, № 1. – С. 19-20.
6. Jersa I., Kundzina R. Periapical status and quality of root fillings in a selected adult Riga population//Stomatologija. – 2013. – V. 15 (3). – P. 73-77.

7. Prevalence of apical periodontitis detected in cone beam CT images of a Brazilian subpopulation/Paes da Silva Ramos Fernandes L, Ordinola-Zapata R., Húngaro Duarte M., Alvares Capelozza A.//Dentomaxillofacial Radiology. – 2013. – V. 42 (1). – P. 80179163. doi:10.1259/dmfr/80179163.
8. Timmerman A., Calache H., Parashos P. A cross sectional and longitudinal study of endodontic and periapical status in an Australian population//Australian Dental Journal. - 2017. doi: 10.1111/adj.12512.
9. Prevalence of apical periodontitis and quality of endodontic treatment in an Italian adult population/ Covello F., Franco V., Schiavetti R. et al.// Oral & Implantology. – 2010. – V. 3 (4). – P. 9-14.
10. Huumonen S., Suominen A.L. and Vehkalahti M.M. Prevalence of apical periodontitis in root filled teeth: findings from a nationwide survey in Finland//International endodontic journal. – 2017. – V. 50, 3. – P. 229-236.
11. Prevalence of apical periodontitis and root filled teeth in a Belgian subpopulation found on CBCT images/ Van der Veken D., Curvers F., Fieuws S., Lambrechts P.//International Endodontic Journal. – 2017. – V. 50. – P. 317-329.
12. Изучение уровня стоматологического здоровья по обращаемости у жителей Турксибского района г. Алматы/Искакова М. К. и др.//Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2015. – № 2.
13. Проблема одонтогенной инфекции у детей в Республике Казахстан/ Супиев Т. К. и др. //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. – № 2. – С. 117-120.
14. Ørstavik D., Kerekes K., Eriksen H.M. The periapical index: a scoring system for radiographic assessment of apical periodontitis//Endod Dent Traumatol. -1986. – V. 2. – P. 20-34.
15. Radiographic study of the prevalence of apical periodontitis and endodontic treatment in the adult population of São Luís, MA, Brazil/Teças A.G., Oliveira A.E.F.D., Lopes F.F., Maia Filho E.M.//Journal of Applied Oral Science. – 2006. – V. 14 (3). – P. 183-187.
16. Prevalence of apical periodontitis in root canal-treated teeth from an urban French population: influence of the quality of root canal fillings and coronal restorations/Tavares P.B., Bonte E., Boukpepsi T. et al. //J Endod. – 2009. – V. 35 (6). – P. 810-813.
17. Epidemiological evaluation of apical periodontitis prevalence in an urban Brazilian population/Berlinck T., Tinoco J.M.M., Carvalho F.L.F. et al.//Brazilian oral research. -2015. – V. 29 (1). – P. 1-7. doi: 10.1590/1807-3107BOR-2015.vol29.005.
18. Министерство экономики и бюджетного планирования Республики Казахстан. Аналитический доклад на тему: «Демографический прогноз Республики Казахстан: Основные тренды, вызовы, практические рекомендации». - Астана, 2014.
19. Prevalence of apical periodontitis and endodontic treatment in a Kosovar adult population/Kamberi B., Hoxha V., Stavileci M. et al.//BMC Oral Health. – 2011. – V. 11 (1). – P. 32. doi:10.1186/1472-6831-11-32.
20. Ашымов Ж. Д. Распространенность стоматологических заболеваний, требующих ортопедического лечения в г. Бишкек //Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2016. – № 1.

ТҮЙІН

М.А. Құрманалина, Р.М. Ораз

Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан мемлекеттік медицина университеті,
Ақтөбе

АҚТӨБЕ ҚАЛАСЫНДА ЕРЕСЕКТЕР АРАСЫНДАҒЫ АПИКАЛЬДЫ ПЕРИОДОНТИТТІҢ ТАРАЛУЫ

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Бұл зерттеу Ақтөбе қаласының ересек тұрғындарының апикальды периодонтит (АП) пен эндодонтиялық емнің (ЭЕ) таралуын анықтаған. 20-дан 69 жасқа дейінгі 650 науқастың 2012-2017 жж. аралығындағы периапикальды радиовизиограммалары (РВГ) зерттелген. 3149 периапикальды РВГ-ға талдау жүргізілді. Эндодонтиялық өңделген тістердің саны 1042 (33,1%) тіс құрады, ал АП-тің жалпы таралуы 982 (31,1%) тіс болды. Эндодонтиялық өңделген тістердің ішінде АП диагнозы бар тістер 428 (43,6%) санын құрады. Науқастың жасы үлкейген сайын АП-тің таралуы төмендеді. АП бар тістер саны бойынша әйелдер мен еркектер арасында статистикалық маңызды айырмашылық болған жоқ. Азу тістер алдыңғы тістерге қарағанда АП-ке жиі бейім болады. Жоғарғы жақ пен төменгі жақтың арасында АП бар тістер бойынша айырмашылық байқалмады. Зерттеу Ақтөбе қаласының ересек тұрғындарында апикальды периодонтиттің таралуының жоғары екендігін көрсетеді. АП пен ЭЕ арасында маңызды ықпал орнатылған.

РЕЗЮМЕ

М.А. Курманалина, Р.М. Ураз

Западно-Казахстанский государственный медицинский университет имени Марата
Оспанова, Ақтобе

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЛЕНИЯ ГОРОДА АҚТОБЕ

Данное исследование выявило распространённость апикального пародонтита (АП) и качество эндодонтического лечения (ЭЛ) у взрослого населения города Ақтобе (Казахстан). Изучено 650 периапикальных радиовизиограмм (РВГ) пациентов в возрасте от 20 до 69 лет с 2012 по 2017 годы. Было проанализировано 3149 периапикальных РВГ. Количество эндодонтически леченных зубов составило 1042 зуба (33,1%), общая распространённость АП – 982 зуба (31,1%). Среди зубов с диагнозом АП эндодонтически леченных зубов было 428 (43,6%). Распространённость АП снижалась с возрастом. Не было статистически значимой разницы между количеством зубов с АП среди женщин и мужчин. Задняя группа зубов была более подвержена развитию АП. Различий в АП между зубами верхней челюсти и нижней челюсти не наблюдалось. Исследование показывает высокую распространённость апикального пародонтита у взрослого населения Ақтобе (Казахстан). Установлена значительная связь между АП и качеством ЭЛ.

МРНТИ 76.29.47+76.29.35

Г.И. Чехович¹, Е.В. Байкалова², О.В. Бескровная², В.Т. Хасанова², Н.Е. Федотова²

¹АО "Медицинский университет Астана», Астана

²Городская детская больница № 1, Астана

ПНЕВМОНИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ: КЛИНИКО- ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ

Аннотация

В работе изучались клинико-эпидемиологические особенности пневмоний у новорожденных. Выявлено, что сезонно обусловленными пневмониями у новорожденных можно считать пневмонии, вызванные грамположительными кокками и внутриклеточными бактериями, частота встречаемости которых наиболее выражена в осенний период года.

КЛИНИКАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Клиническое проявление неонатальных пневмоний соответствует их этиологическим особенностям.

Ключевые слова: пневмония, новорожденные, этиология, клиника, сезонность.

ВВЕДЕНИЕ

Пневмонии у новорожденных детей одно из самых актуальных и, казалось бы, изученных заболеваний [1,2]. Не смотря на достигнутые успехи в стандартизации основных медицинских аспектов данной патологии, всегда актуальным остается своевременное и достоверное выявление возбудителя заболевания, определяющего течение клинической картины, исход и катамнез. Вместе с тем помочь этиотропному подходу в лечении пневмоний у новорожденных может знание не только антенатального анамнеза, но и особенности сезонности заболевания, клинической картины, обусловленной определенным возбудителем.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проанализировать взаимосвязь этиологической структуры неонатальных пневмоний с сезонностью заболеваемости и ее клиническими проявлениями.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Дизайн исследования представлен ретроспективным изучением историй болезни новорожденных в возрасте от 3 до 28 дней 2015-2016- I полугодие 2017 года рождения с выявленными и подтвержденными пневмониями. В исследуемую группу вошло 55 новорожденных, из них 25 девочек и 30 мальчиков только с постнатальными пневмониями (по классификации МКБ X: Внебольничные пневмонии). При этом 84% новорожденных были доношенными, 16% детей – недоношенными, со сроком гестации 32 недели и более. Этиологически значимым фактором неонатальной пневмонии считали серологические данные крови, бактериологический высеv из ротоглотки с титром возбудителя от 10/5 степени и более. Типирование пневмонии осуществлялось с помощью рентгенографического исследования органов грудной клетки. Также исследовали газовый состав крови, биохимический состав крови, и стандартные общеклинические анализы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Ниже представлена, предложенная нами клиничко-лабораторная характеристика пневмоний у новорожденных, составленная на основе исследуемого материала. В графу "клиника" мы вносили все клинические проявления пневмонии, даже, если они не были системными. Основанием для этого служили литературные данные об особенностях течения той или иной пневмонии, в зависимости от возбудителя [1,3].

Методы диагностики основаны на диагностических тестах, предлагаемых Протоколом МЗ РК [3] по пневмониям у новорожденных и детей, а также на литературных рекомендациях по выявлению конкретной пневмонии [2].

Клиничко-лабораторная характеристика неонатальных пневмоний

Этиология	Ведущие патологические синдромы пневмонии	Особенности клинического течения пневмонии	Методы диагностики
Haemophilus influenzae (6 детей - 10,9%). Сезонность: у 50 % детей - осень.	1. Септицемия 2. Септикопиемия -Пневмония (в 54,8 % в наших исследованиях) -Менингит (16,7% в наших исследованиях) -Отит (в 28,5% в наших исследованиях) -Артриты -Мастоидит	Острое начало. У новорожденных часто протекает в виде генерализованных форм с формированием гнойных очагов в разных органах и тканях. Заболевание протекает очень	ОАК- анемия, лейкоцитоз, нейтрофиллез, высокая СОЭ. R-грамма массивная инфильтрация доли легкого, с деструкцией, эмпиемы плевры.

КЛИНИКАЛЬК МЕДИЦИНА

	Плеврит (<i>у 50 % из детей с пневмонией в наших исследованиях</i>)	тяжело. Высокая летальность.	
Klebsiella pneumonia (4 ребенка-7,3%). Сезонность: у 75 % детей осень	1. Лихорадка, возможна клиническая картина инфекционно-токсического шока 2. ДВС синдром (ангиоэндетелиотропное действие возбудителя)-25 % в наших исследованиях. 3. Ателектазы (Klebsiella pneumonia способствует разрушению сурфактанта в альвеолоцитах)- 50 % в наших исследованиях. 4. Одышка, кашель - 25 % в наших исследованиях 5. Энтероколит - 25% в наших исследованиях в том числе. 6. Характерно поражен. правой верхней доли	Внезапное начало, тяжелое течение. Озноб, стойкое повышение температуры, продуктивный кашель, иногда с прожилками крови и резким запахом пригорелого мяса, с сильными плевральными болями у старших детей, одышка. Жидкий стул со слизью, кровь, резкий запах. Боли в животе. <i>Физикально</i> резкое ослабление или исчезновение пуэрильного дыхания, появляется бронхиальное дыхание	ОАК- лейкопения, нейтрофилез, повышенная СОЭ <i>R-грамма</i> уменьшение объема легкого, уплотнение чередуется с эмфизематозными участками. Возможны множественные абсцессы. Характерен односторонний процесс
Pseudomonas aeruginosa (2 ребенка-3,6%) Сезонность: у 50 % детей весна	1. Лихорадка до 38,5С 2. Одышка- у 100 % в наших исследованиях 3. Прогрессивное ухудшение состояния - у 50 % в наших исследованиях. 4. Гастроэнтероколит - у 50 % в наших исследованиях. 4. Раннее присоединения плеврита и абсцедирования	Клинические проявления неспецифичны. Начинается остро, тяжелое течение. Утренние пики лихорадки, резко выражены симптомы интоксикации, одышка, цианоз, тахикардия. <i>Физикально</i> очаговое притупление перкуторного звука, крепитация и мелкопузырчатые хрипы.	ОАК- лейкопения, нейтропения <i>R-грамма</i> очаговые затемнения, склонность к диссеминации, экссудативный плеврит. Диагностические титры Ат 1:12800 - 1:25000
Escherichia coli (5 детей-9,1 %). Сезонность: у 60% детей весна.	1. Нарушение терморегуляции- у 20 % в наших исследованиях 2. Анорексия 3. РДС. Апноэ - у 40 % в наших исследованиях. 4. Гепатомегалия - у 80 %	Нет патогномичных симптомов	ОАК- лейкоцитоз, или - пения, гранулоцитоз КОС-метаболический ацидоз, азотемия РА и РИГА диагностический титр 1:80-1:100.

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

	<i>в наших исследованиях</i> 5. Дисфункция ЖКТ - у 80 % <i>в наших исследованиях</i>		ИФА, ПЦР крови - положительная
Staphylococcus aureus (9 детей - 16,4 %). Сезонность: у 67 % детей осень.	1. Лихорадка - у 22,2 % <i>в наших исследованиях</i> 2. Цианоз 3. Значительные нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы - у 44,4 % <i>в наших исследованиях</i> 3. Одышка - у 55,6 % <i>в наших исследованиях</i> 4. Гепатомегалия - у 84 % <i>в наших исследованиях</i> 5. Деструкция легких - у 11 % <i>в наших исследованиях</i>	Манифестация заболевания у новорожденных чаще на 2-3 неделе жизни. Протекает тяжело, с выраженным инфекционным токсикозом, Летальность высокая (20-65%) <i>Физикально</i> укорочение перкуторного звука в межлопаточной области, дыхание жесткое, с бронхиальным оттенком. На 5-7 день заболевания характерны крепитирующие хрипы	ОАК- Лейкоцитоз со сдвигом лейкоформулы влево, повышенная СОЭ <i>R-грамма</i> повышенная прозрачность, усиление сосудистого рисунка. Очаги инфильтрации в медиальных отделах легких. Деструкция, абсцессы, Пневмоторакс КОС- смешанный респираторно-метаболический ацидоз, в стадии суб- и декомпенсации. Б/х крови : высокий СРБ
Streptococcus pneumoniae (12 детей- 21,8 %) Сезонность: у 75 % детей осень	1. Прогрессирующее тахипноэ - у 83,3 % <i>в наших исследованиях</i> 2. СДР - у 33,3 % <i>в наших исследованиях</i> 3. Апноэ, гасп дыхание - у 50 % <i>в наших исследованиях</i>	Раннее начало, чаще в первые 48—72 ч жизни. Манифестация на 5—7-е сутки жизни ребенка Апноэ, постанывание, тахи- и диспноэ, хрипящий шумный выдох нарушение перфузии кожи (серость, бледность, мраморность), тахикардия. Неврологически- угнетение ЦНС. <i>Физикально</i> вздутие и ригидность грудной клетки. Аускультативно жесткое дыхание с наличием хрипов.	ОАК-лейкоцитоз, повышение СОЭ <i>R-грамма</i> мелкие диффузно расположенные ателектазы на фоне инфильтрации легочной ткани ПЦР крови
Chlamidiae pneumoniae (9 детей-	1. Конъюнктивит (у 50-77% детей на 5-14 день жизни резкая отечность	В раннем неонатальном периоде клиника СДР. Оценка	ОАК-эозинофилез (до 10–15%) , моноцитоз, лейкоцитоз,

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

<p>16,4 %). Сезонность: у 67 % детей осень</p>	<p>глаз, слизисто-гнойное отделяемое из глаз, гиперемия век) - у 33,3% в наших исследованиях 2. Лимфоадено-патия- у 50% в наших исследованиях 3. Отечный синдром - у 11 % в наших исследованиях 4. Гепатоспленомегалия - у 44.4 % в наших исследованиях 5. Ринит, отит фарингит - 22,2 % в наших исследованиях 6. Вульвит у девочек- у 22,2 % в наших исследованиях 7. Тахипноэ с рождения 8. Стаккато кашель. БОС на 2-3 неделе жизни - у 11 % в наших исследованиях 9. Отсутствие лихорадки</p>	<p>по шкале Апгар при рождении менее 6 баллов. Манифестация пневмонии на 2—8-й неделе жизни ребенка с постепенным началом, упорным приступообразным кашлем, разлитым цианозом. Токсикоз не резко выражен Возможна густая "тягучая" мокрота на 5-7 день жизни. Раздутая грудная клетка, параллельные ребра. <i>Физикально:</i> жесткое или ослабленное дыхание, крепитирующие хрипы в конце вдоха.</p>	<p>повышение СОЭ. <i>R-грамма</i> интерстициальные изменения. Перибронхиальные тени перекрывают средостение. Тень сердца плохо визуализируется снижена пневмотизация ткани. ИФА Диагностический титр Ат 1:16-1:32. ПЦР крови</p>
<p>Mycoplasma pneumoniae (8 детей- 14,5 %). Сезонность - у 62,5 % детей осень.</p>	<p>1. СДР в результате тропности возбудителя к альвеолоцитам 2 типа. 2. Ателектазы - у 25 % в наших исследованиях 3. Характерна стекловидная тягучая мокрота- у 50 % в наших исследованиях 4. Геморрагический синдром - у 12,5 % в наших исследованиях 5. Односторонняя лимфоаденопатия 6. Макулопапулезная сыпь - у 12,5 % в наших исследованиях 7. Бронхиолит в позднем неонатальном периоде - у 25 % в наших исследованиях 8. Лихорадка</p>	<p>Большинство незрелые дети с клиникой СДР, склеремы, геморрагического синдрома, желтухи, менингоэнцефалита. У зрелых младенцев РДС 1 типа, ДН 60-80 в мин, бледность кожи с серым оттенком, геморрагическая сыпь, после «светлого промежутка» менингоэнцефалит. Около 20% детей на фоне дыхательной недостаточности нуждаются в ИВЛ. <i>Физикально</i> влажные мелкопузырчатые хрипы, сухие Rassel хрипы. Шум трения плевры у части больных.</p>	<p>ОАК- Моноцитоз. СОЭ до 20-50мм/час. Анемия. Б/х крови СРБ повышен. <i>R-грамма</i> «симптом снежной бури». Чаще правосторонняя пневмония ИФА диагностический титр Ат 1:80 ПЦР крови</p>

ОБСУЖДЕНИЕ

Анализируя, полученные данные, выявлено, что в большей половине случаев (62,5-75%) , заболеваемость постнатальными пневмониями у новорожденных отмечалась в осенний период. В наших исследованиях наиболее частыми причинами пневмонии у новорожденных лабораторно выявлены грамположительные кокки: *Streptococcus pneumoniae* (21,8 %), *Staphylococcus aureus* (16,4 %) и внутриклеточные возбудители: *Chlamidia pneumoniae* (16,4 %), *Mycoplasma pneumoniae* (14,5 %). При этом последние вызывают атипичные пневмонии у детей и требуют специфической терапии. Практически все специфические клинические проявления пневмоний у новорожденных, характерные для разных возбудителей, встречались у младенцев и в нашем исследовании, но с различной частотой встречаемости. Данный факт необходимо учитывать при назначении стартовой этиотропной терапии.

ВЫВОДЫ

1. Сезонно обусловленными пневмониями у новорожденных можно считать пневмонии, вызванные грамположительными кокками и внутриклеточными бактериями, частота встречаемости которых наиболее выражена в осенний период года.
2. Клиническое проявление неонатальных пневмоний в наших исследованиях соответствует их этиологическим особенностям.
3. Считаем, что представленная клинико-лабораторная характеристика пневмоний у новорожденных, может быть использована и как алгоритм для своевременного клинического выявления и лабораторного подтверждения пневмонии у новорожденных.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Чувакова Т.К. Эффективные технологии ухода и медицинской помощи новорожденным детям: Учебное пособие. - Астана, 2015. - 308 с.
2. Библиофонд 2003-2017, интернет ресурс: <https://bibliofond.ru/view.aspx?id=87465>. Пневмонии у новорожденных.
3. Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 28 декабря 2007 года № 764 Об утверждении протоколов диагностики и лечения заболеваний (с изменениями и дополнениями от 01.08.2011 г.)

ТҮЙІН

Г.И. Чехович¹, Е.В. Байкалова², О.В. Бескровная², В.Т. Хасанова², Н.Е. Федотова²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²№ 1 Қалалық балалар ауруханасы, Астана қ.

ЖАҢАЛЫҚТАРДА ПНЕОМОНИЯ: КЛИНИКАЛЫҚ-ЭПИДЕМИОЛОГИКАЛЫҚ FEATURES

Жаңа туылған нәрестелердегі пневмонияның клиникалық-эпидемиологиялық ерекшеліктері зерттелді. Грам-позитивті коцциялар мен жасушааралық бактериялардан туындаған пневмония, оның пайда болу жиілігі жылдың күзгі кезеңінде ең көп айтылған, жаңа туылған нәрестелердегі маусымдық-пневмония деп санауға болады. Жаңа туған пневмонияның клиникалық көрінісі олардың басқа топтарда кездесетін этиологиялық қасиеттеріне сәйкес келеді.

RESUME

G. Chekhovich¹, E. Baikalova², O. Beskrovnoyaya², V. Khasanova², N. Fedotova²

¹JSC "Astana medical university", Astana city

²Cyty Childre's Hospital № 1, Astana city

PNEUMONIA IN NEWBORNS: CLINICAL-EPIDEMIOLOGICAL FEATURES

The clinical and epidemiological features of pneumonias in newborns were studied. It has been revealed that pneumonia caused by gram-positive cocci and intracellular bacteria, the frequency of occurrence of which is most pronounced in the autumn period of the year, can be considered as seasonally conditioned pneumonias in newborns. The clinical manifestation of neonatal pneumonia corresponds to their aetiological features.

МРНТИ 76.29.50

УДК 616.36-002-006:616.995.1

К.Б. Курмангалиева¹, А.Э. Кабибулатова¹, А.Ж. Ильмалиева¹, С.Ю. Ильина², Л.Ю. Саосеп³, С.А. Байдурын¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²ГКП на ПХВ «Городская поликлиника № 6, Астана

³ГКП на ПХВ «Городская поликлиника № 8», Астана

ПОРАЖЕНИЯ ГЕПАТОБИЛИАРНОЙ СИСТЕМЫ, СВЯЗАННОЙ С ГЕЛЬМИНТОМ OPISTHORCHIS FELINEUS И РИСК РАЗВИТИЯ ХОЛАНГИОКАРЦИНОМ

Аннотация

В статье описана клинико-эпидемиологическая ситуация по описторхозу в г. Астане. Указаны особенности клинических проявлений поздней фазы описторхоза на современном этапе и роль *Opisthorchis felineus* в развитии холангиокарциномы.

Ключевые слова: эпидемиология, описторхоз, *Opisthorchis felineus*, холангиокарцинома.

ВВЕДЕНИЕ

Описторхоз — природноочаговый зооантропонозный биогельминтоз, характеризующийся поражением гепатобилиарной системы и поджелудочной железы. Описторхоз — один из наиболее распространенных природно - очаговых гельминтозов человека. Крупнейший в мире природный очаг этого заболевания расположен в Обь-Иртышском бассейне. По республике высокие показатели заболеваемости описторхозом были зарегистрированы в Павлодарской области, средние в Западно-Казахстанской и Костанайской областях, низкие в Северо-Казахстанской, Акмолинской (в г. Астана заболеваемость характеризуется как средняя), Карагандинской и Восточно-Казахстанской областях [1].

г. Астана является эндемичной зоной по описторхозу и полиморфизм клинических проявлений определяет актуальность изучения данной проблемы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить современную эпидемиологическую ситуацию по описторхозу и особенности течение хронической описторхозной инвазии в природном очаге.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Ретроспективно обследовано 435 пациентов, больных описторхозом в возрасте от 14 до 65 лет. За период 2014-2015 гг. в лечебных учреждениях г. Астаны (ГККП на ПХВ «ГП № 6», «ГП № 8», «ГП № 2», «ГП № 1») зарегистрировано 124 (14,8%) - 134 (15,5%) больных соответственно, а 2016 году 177 больных (19,4%) описторхозом. Среди пациентов преобладали мужчины - 63%, что, очевидно, связано с частым употреблением в пищу недостаточно термически обработанную рыбу. При изучении эпидемиологического анамнеза, установлено, что все больные употребляли рыбу, выловленную из местных водоёмов. Среди клинических форм преобладал хронический описторхоз. В четырёх случаях

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

выставлен острый описторхоз, диагноз подтверждён серологическим методом (в ИФА –Ig M положительный). У подавляющего большинства больных заболевание имело латентное течение. Об этом свидетельствует случайное выявлено яиц *Opisthorchis felinus* в фекалиях при общеклиническом обследовании в стационарах (59,3% больных), при обращении за медицинской помощью по поводу других заболеваний (23,3% больных), и только 17,4% больных были признаки манифестации болезни.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Основными клиническими проявлениями инвазии явились гастроинтестинальный и болевой синдромы: горечь во рту у 384 больных (88,3%), тошнота у 391больных (90%), рвота у 82 больных (19%), неустойчивый стул имели 106 больных (24,3%). У 362 больных (83,3%) выявлялись симптомы поражения гепато-дуодено-панкреатической зоны: боли в правом подреберье, увеличение печени, болезненность при пальпации в эпигастрии и в проекции желчного пузыря. Астеновегетативный синдром наблюдался у 91 больных (21%). Аллергические реакции отмечали 56 человек (13%). В гемограмме эозинофилия от 10% до 85% выявлено у 352 больных (81%), при остром описторхозе наблюдался лейкоцитоз $22-75 \times 10^9/\text{л}$; в биохимическом анализе крови повышение трансаминаз у 66 человек (15,2%). При УЗИ органов брюшной полости признаки холецистита у 327 больных (75,3%), панкреатита у 261 больных (60%), ДЖВП у 297 больных (68,2%). Диагноз хронического описторхоза подтверждён копроовоскопически в 100%, исследованием дуоденального содержимого - 39%.

Проведенные ранее экспериментальные и эпидемиологические исследования показали выраженную связь паразитирования *Opisthorchis felinus* с риском формирования холангиокарциномы и раком холедоха [2,3]. Холангиокарцинома (Опухоль Клацкина)– инвазивная опухоль, которая «вырастает» из эпителиальных клеток желчных протоков, за исключением желчного пузыря или ампулы Фатера. По статистике мирового медицинского сообщества, составляет не более 3% всех злокачественных опухолей, а также до 10 % от общего количества случаев рака печени и желчевыводящих путей. Заболевание относительно редкое, распространено повсеместно, но чаще встречается у жителей Юго-Восточной Азии, Дальнего Востока, Японии. Занимает второе место по встречаемости среди злокачественных заболеваний печени и является агрессивным видом рака: быстро прогрессирующим и трудно поддающимся лечению. Как правило, холангиокарцинома выявляется только на поздних стадиях заболевания и большинство пациентов с этим диагнозом живет не более 5лет. Международное агентство по исследованию рака классифицировало *O. viverrini/felinus* и *C. Sinensis* как канцерогенные факторы первой группы опасности (IARC, 2012) и как основные факторы развития холангиокарциномы в эндемичных регионах [4].

В настоящее время выделяют 3 группы факторов высокого риска формирования холангиокарциномы у пациентов, инфицированных *Opisthorchis viverrini/felinus*: 1) механическое повреждение эпителия билиарных протоков, связанное с активностью паразитов во время питания; 2) иммунопатологическая реакция инфицированного макроорганизма в ответ на воспаление, обусловленное паразитированием трематоды; 3)токсический эффект выделяемых гельминтом субстанций. Взаимодействие этих 3-х механизмов между собой только усугубляет процесс хронического воспаления в билиарных протоках и повышает риск формирования холангиокарциномы. Формирование механического повреждения протоков связано с прикреплением сосальщика крючковидными присосками к эпителию билиарных протоков, что необходимо для процесса питания трематоды. При длительном паразитировании трематод отмечается изъязвление желчных протоков.

В зависимости от уровня поражения желчных протоков, выделяют три типа холангиокарцином:

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

— опухоли внутривороточной локализации, которые развиваются из мелких внутривороточных желчных протоков и холангиол печени (периферическая холангиокарцинома);

— опухоли области ворот печени, развивающиеся из эпителия долевых печеночных протоков (центральная локализация);

— опухоли дистального расположения, развивающиеся из эпителия внепеченочных желчных протоков (дистальная холангиокарцинома).

При этом авторы отмечают, что внутривороточное расположение опухоли имеют только 6% пациентов, наиболее часто встречается поражение в области ворот — 67% больных, дистальная локализация отмечается в 27% наблюдений [5].

ВЫВОДЫ

1. Заболеваемость описторхозом в г. Астана стабильно средняя (в среднем 16,5%) и имеет тенденцию к росту.

2. Основным фактором передачи является солёная и вяленая рыба.

3. Из клинических форм преобладает хронический описторхоз. Основными клиническими проявлениями являются гастроинтестинальный и болевой синдромы, а также поражение гепатобилиарной зоны, сопровождающиеся эозинофилией и повышением трансаминаз.

4. Решающую роль в диагностике хронического описторхоза имеет копроовоскопия.

5. В связи с возрастающей заболеваемостью описторхозом имеется необходимость в дальнейшем исследовании риска развития холангиокарциномы среди пациентов описторхозной инвазией по городу Астана.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кусаинова А. С. Эпидемиологические особенности описторхоза на современном этапе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Караганда, 2010.

2. Морфофункциональные и биохимические показатели у золотистых хомячков при развитии холангиокарциномы, ассоциированной с описторхозом/ Максимова Г.А., Пахарукова М.Ю., Кашина Е.В. и др. // Вавиловский журнал генетики и селекции. - 2015. - № 19 (4). - С. 466-473. DOI 10.18699/VJ15.062.

3. Роль *Opisthorchis felinus* в индукции рака желчных протоков/ Максимова Г.А., Жукова Н.А., Кашина Е.В. и др. // Паразитология. - 2015. - № 49. - С. 311.

4. Вишневский В.А., Тарасюк Т.И. Диагностика и хирургическое лечение рака проксимальных печеночных протоков (опухолей Клатскина)// Практическая онкология. - 2004. - Т. 5, № 2. - С. 126 -134.

5. Холагииоцеллюлярный рак (особенности диагностики и лечения)/ Майстренко Н.А., Шейко С.Б., Алентьев А.В., Азимов Ф.Х. // Практическая онкология. - 2008. -Т. 9, № 4 - С.129-135.

ТҮЙІН

Құрманғалиева К.Б.¹, Кабибулатова А.Э.¹, Илмалиева М.К.¹, Ильина С.Ю.²,
Саосеп Л.Ю.³, Байдуриң С.А.¹

¹«Астана медицина университеті», АҚ, Астана қ.

²Астана қ. әкімшілігінің ШЖҚ «№ 6 Қалалық балалар емханасы» МКК

³Астана қ. әкімшілігінің ШЖҚ «№ 8 Қалалық балалар емханасы» МКК

**ОPISTHORCHIS FELINEUS ГЕЛЬМИНТИМЕН БАЙЛАНЫСТЫ
ГЕПАТОБИЛИАРЛЫҚ ЖҮЙЕНІҢ ЗАҚЫМДАЛУЫ ЖӘНЕ
ХОЛАНГИОКАРЦИНОМАНЫҢ ПАЙДА БОЛУ ҚАУП**

Мақалада описторхоз ауруы бойынша Астана қаласындағы клиникалық-эпидемиологиялық жағдай сипатталған. Созылмалы описторхоздың заманауи тұрғыда

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

клиникалық көріністерінің ерекшеліктері мен холангиокарциноманың пайда болуындағы *Opisthorchis felinus* –қоздырғышының орны көрсетілген.

RESUME

К. Kurmangaliyeva¹, А. Kabibulatova¹, А. Imalieva¹, S. Pina², L. Saosep³, S. Baydurin¹

¹JSC “Astana medical university”, Astana city

²SE on RB “Cyty Children's Polyclinic № 6”, Astana

³SE on RB “Cyty Children's Polyclinic № 8”, Astana

LESIONS OF THE HEPATOBILIARY SYSTEM ASSOCIATED WITH THE HELMINTH OF OPISTHORCHIS FELINEUS AND THE RISK OF DEVELOPING CHOLANGIOCARCINOMA

The article describes the clinical and epidemiological situation of the opisthorchiasis in Astana city. Specific features of clinical manifestations of the late phase of opisthorchiasis at the present stage and the role of *Opisthorchis felinus* in the development of cholangiocarcinoma are indicated.

МРНТИ 76.03.35

УДК 616-018:616-370-006.64

Г.Г. Мейрамов¹, А.А. Кикимбаева², Г.Т. Картбаева², Е.М. Ларюшина³, А.Ж. Шайбек¹, А.М. Алина³, З.К. Исаева², А.Г. Мейрамова³, С.К. Боксенова²

¹Карагандинский государственный университет им. Е.А. Букетова

²АО» Медицинский университет Астана»

³Карагандинский государственный медицинский университет

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ЦИНКА И ОЦЕНКИ ЕГО СОДЕРЖАНИЯ В В-КЛЕТКАХ ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ОСТРОВКОВ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ПОМОЩЬЮ ДИФЕНИЛТИОКАРБАЗОНА И 8-ПАРА (ТОЛУОЛСУЛЬФОНИЛАМИНО) ХИНОЛИНА

Аннотация

Авторами предложено комбинированное применение двух высокоспецифичных методов гистохимического выявления цинка в панкреатических В-клетках дитизонового и 8ТСХ-метода для полноценной количественной оценки содержания ионов металла, гистотопографического анализа его распределения в панкреатических островках и в цитоплазме В-клеток. Авторами показано, что комбинированное применение двух высокоспецифичных в отношении выявления цинка гистохимических методов дает возможность: 1) взаимно подтверждаемой визуальной оценки содержания цинка в В-клетках; 2) использование гистофлюориметрического комплекса в сочетании с 8ТСХ-методом позволяет максимально точно в пределах возможности метода оценить в относительных единицах количественное содержание цинка в В-клетках; 3) применение дитизонового метода прижизненной окраски В-клеток в сочетании с использованием срезов различной толщины дает возможность выявления гистотопографических различий содержания цинка в В-клетках; 4) использование срезов большей толщины при дитизоновом методе окраски с количественной фотометрической оценкой содержания цинка в сочетании с данными, полученными 8ТСХ-методом, существенно повышает степень надежности полученных результатов; 5) 8ТСХ метод может применяться и в работе с фиксированными образцами тканей, однако это возможно при использовании в качестве фиксирующей жидкости 70⁰-этилового спирта, насыщенного сероводородом, позволяющим осаждать ионы цинка в В-клетках.

Ключевые слова: В-клетки, дитизоновый метод, 8-ТСХ метод, цинк, панкреатические островки.

Дифенилтиокарбазон (дитизон) и 8-пара (толуолсульфониламино) хинолин (8ТСХ) относятся к числу единственных реактивов, способных в отличие от многих других формировать ярко окрашенные цветные соединения с цинком, хорошо выявляемые при микроскопии [1-5], что вызвало неподдельный интерес специалистов-гистологов, занимающихся исследованиями механизмов развития сахарного диабета. Панкреатические островки поджелудочной железы человека содержат, как и островки ряда млекопитающих (кролики, собаки, кошки, свиньи, мыши, лошади, хомяки), значительные количества ионов цинка, участвующего в формировании цинк-инсулинового комплекса - депонированной формы гормона инсулина в В-клетках [6,7].

В отличие от биохимических методов исследования, дающих в цифровом выражении оценку содержания гормона в крови, безусловным и очевидным преимуществом гистохимического окрашивания гормона в В-клетках является возможность прямо визуально выявлять окрашенный гормон в клетках [1,2,4], а не оценивать косвенно функцию клеток по содержанию гормона в крови. То есть визуально, а не в цифровом выражении. Несмотря на

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

наличие значительных потенциальных возможностей данных методов, ранее использовалась лишь незначительная их часть. Это связано, в частности, с тем, что качество результатов гистохимического выявления цинка остается недостаточным для полноценной оценки при изучении гистотопографии его в различных частях цитоплазмы клеток, равно как и для количественной оценки его содержания в В-клетках.

Кроме того, избирательное применение одного из названных методов ограничивает возможность более полной оценки состояния функции В-клеток в эксперименте на животных.

Задача исследования состояла в следующем: 1) улучшить технологию применения каждого из методов; 2) за счет объединенного использования обоих методов, с учетом имеющихся отдельных преимуществ каждого из них получить данные, которые в максимально возможной степени помогли бы улучшить оценку содержания инсулина и состояния инсулиногенной функции В-клеток.

ЦЕЛЬ

Разработать комбинированный метод выявления цинка и оценить его содержание в В-клетках панкреатических островков поджелудочной железы с помощью дифенилтиокарбазона и 8-пара (толуолсульфониламино) хинолина.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Опыты проведены на 12 беспородных кроликах массой 2250-2700 г. и 14 белых мышах массой 30-35 г., которые были разделены на 2 группы: 1) 2) животные, которые умерщвлялись через 6-8 мин после внутривенного введения растворов дитизона (46-49 мг/кг и 38-42 мг/кг); 2) животные с экспериментальным дитизиновым диабетом (кролики). Контролем служили интактные животные.

Для приготовления раствора дитизона выполняли следующие манипуляции: в широкую пробирку с притертой пробкой наливали 30 мл дистиллированной воды, добавляли 0,6 мл 25% раствора аммиака, 400 мг дитизона. Смесь перемешивали на водяной бане (+70°C) в течение 10 мин, фильтровали через беззольный фильтр. Полученный фильтрат представлял собой 1% водно-аммиачный раствор дитизона, который вводился внутривенно кроликам в ушную вену, а мышам – в хвостовую вену. Приготовление раствора 8ТСХ: 25 мг. Порошка 8ТСХ (Институт чистых реактивов /ИРЕА/, г. Москва) растворяли в 60% этаноле при температуре +70°C в течение 6-7 мин на водяной бане, после чего вводили внутривенно из расчета 38-40 мг/кг. Для оценки состояния гистоструктуры панкреатических островков препараты ткани поджелудочной железы окрашивали альдегид-фуксином [8]. У животных группы 2 после введения дитизона в течение первых 5 суток ежедневно, а затем дважды в неделю, определяли уровень глюкозы крови гексокиназно-пероксидазным методом. Через 10 суток животных умерщвляли воздушной эмболией. У животных всех групп ткань поджелудочной железы замораживали в криостате и приготовленные срезы толщиной 5 мкм исследовали с использованием темно-полевой микроскопии. (после внутривенного введения дитизона) и люминесцентной микроскопии (при гистохимическом люминесцентном выявлении цинка в В-клетках с помощью 8ТСХ). Для окраски использовали 0,4% ацетоновый раствор 8ТСХ несколько капель которого наносили на срез. Промывали через 1 мин. бидистиллированной водой, после чего исследовали в люминесцентном микроскопе.

Содержание в В-клетках цинка оценивали гистофлюориметрическим методом в относительных единицах (о.е.) по степени интенсивности флюоресценции комплекса Zn^{+2} -8ТСХ и по степени поглощения комплексом Zn^{+2} - дитизон [9,10] путем расчета параметра К на основе существующей прямой зависимости между степенью интенсивности флюоресценции В-клеток окрашенных 8ТСХ и интенсивностью свечения комплекса Zn^{+2} -дитизон.

Расчет параметра К для 8ТСХ-люминесцентного метода выявления Zn^{+2} -ионов в В-клетках: $K = ИФ1/ИФ2$, где: ИФ1-интенсивность люминесценции В-клеток, а ИФ2–

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

интенсивность фонового свечения находящихся рядом с островками клеток экзокринной ткани, не содержащей цинка.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее высокое содержание ионов Zn^{+2} наблюдалось в панкреатических островках кроликов (таблица). В препаратах поджелудочной железы животных группы 1, окрашенных дитизоном, выявлена резко положительная реакция на цинк в виде гранул ярко-красного комплекса Zn^{+2} -дитизон цинка (рис.1Б), заполнявшего цитоплазму клетки. В препаратах животных с экспериментальным диабетом картина прямопротивоположная: реакция на цинк в центральной части панкреатических островков отрицательная (табл.), что обусловлено практически полным избирательным разрушением В-клеток при сохранившихся по периферии островков А-клеток, не подвергающихся воздействию диабетогенного вещества.

Таблица 1- Содержание цинка в В-клетках панкреатических островков у животных с дитизиновым диабетом (ИФ1/ИФ2).

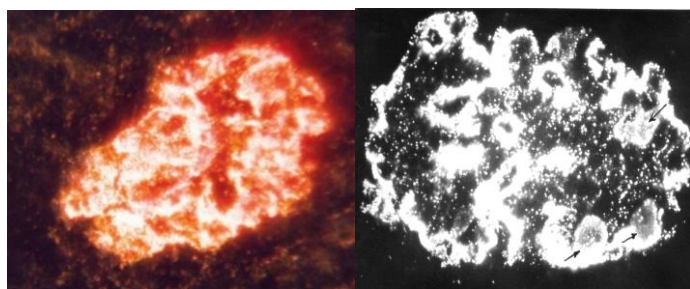
№	Материал	Содержание цинка в В-клетках (о.е.)	
		8-ТСХ (цинк)	дитизон (цинк)
1	интактные кролики	2,02±0,05● (n=26)	1,94±0,08 [■] (n=23)
2	дитизиновый диабет (кролики)	1,08±0,03● (n=18)	1,04±0,02 [■] (n=19)
3	интактные мыши	1,95±0,03* (n=24)	1,82±0,04+ (n=24)
4	дитизиновый диабет (мыши)	1,03±0,03* (n=16)	1,05±0,02+ (n=18)

● * [■] + p≤0,001

n- количество определений

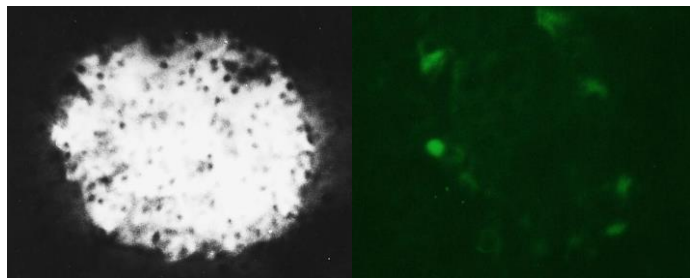
Аналогичная картина наблюдалась при окраске препаратов строго специфичным в отношении цинка высокочувствительным люминесцентным методом с использованием 8ТСХ: в препаратах интактных животных наблюдалась интенсивная ярко-зеленая люминесценция комплекса Zn^{+2} -8ТСХ (рис.1В) по сравнению с резко выраженной отрицательной реакцией в В-клетках животных с диабетом (рис.1Г). Содержание цинка в В-клетках при этом практически отсутствовало по сравнению с интактными животными (табл.).

Известно, что при формировании комплекса Zn^{+2} с диабетогенными производными 8-оксихинолина атом цинка фиксируется между атомами S или O в положении 8 и атомами N или O в положениях 1 или 2 (рис. 2).



1А

1Б



1В

1Г

Рисунок 1 - Гистохимические реакции на цинк в панкреатических В-клетках в норме и при экспериментальном диабете, вызываемом цинксвязывающими веществами

Рисунок 1: 1А - Интактный кролик. Внутривенно введен дитизон, 49,8 мг/кг. Ярко красные гранулы комплекса Zn-дитизон в цитоплазме В-клеток. Толщина среза 6 мкм. Темно-полевая микроскопия; x280; 1Б – Интактный кролик. Внутривенно введен дитизон, 49,8 мг/кг. Ярко красные гранулы комплекса Zn-дитизон в цитоплазме В-клеток. Толщина среза 4 мкм. Хорошо видны различия в гисто-топографии цинка в клетке: наибольшее его количества находятся в цитоплазме В-клеток, располагающихся вокруг островковых капилляров, то есть, в местах наибольшего скопления депонированного инсулина. Темно-полевая микроскопия; x280; 1В - Интактный кролик. Внутривенно введен 8ТСХ, 39,4 мг/кг. Ярко-зеленая флюоресценция комплекса Zn-8ТСХ в цитоплазме В-клеток. Люминесцентная микроскопия; x280. 1Г - Дитизиновый диабет: через 7 дней после введения дитизона, 51,1 мг/кг. Реакция на цинк в В-клетках с 8ТСХ. Люминесцентная микроскопия; x280.

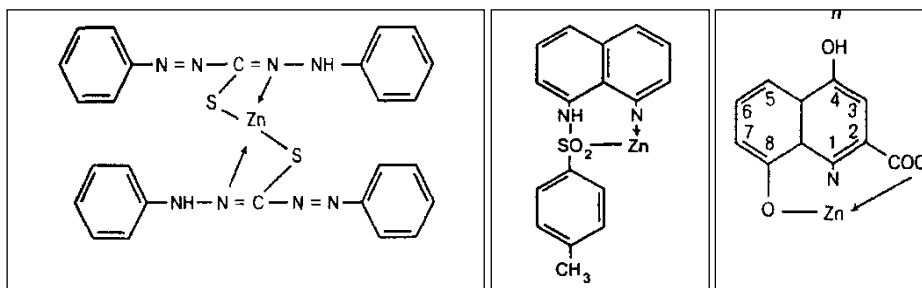


Рисунок 2 - Комплекс Дитизон-Zn Комплекс 8-ТСХ -Zn комплекс ксантуреновая кислота-Zn.

Комплексные соединения ионов Zn^{+2} с диабетогенными цинксвязывающими веществами.

Отмечено, что все диабетогенные дериваты 8-оксихинолина имеют в восьмом положении хинолинового кольца активную группу OH, либо другие радикалы, содержащие атомы серы или кислорода. Шесть изомеров 8-оксихинолина, не имевших в этом положении таких групп, не были способны образовывать комплексные соли с цинком и диабетогенными свойствами не обладали [11]. Известно, между тем, что экстракция этих групп из положения

8 сопровождается полной утратой диabetогенных свойств диabetогенным веществом, включая ксантуреновую кислоту [11,12]. Необходимо было вернуть активную группу в положение 8, чтобы восстановить диabetогенную активность вещества [11,12]. Образование хелатных соединений атомами кислорода и азота комплексобразующих соединений с металлами сопровождается формированием пяти- или шестичленных колец [11].

В частности, противотуберкулезный препарат - изониазид способен образовывать прочные пятичленные хелаты с ионами цинка. Возможно существует параллелизм между этим обстоятельством и тем, что у пациентов, больных туберкулезом и длительное время лечившихся изониазидом, сахарный диабет развивается значительно чаще. Это вызывает тем больший интерес, если принять во внимание тот факт, что у таких больных часто уровень ксантуренурии бывает значительно повышенным возможно вследствие того, что изониазид является антагонистом пиридоксаль-5-фосфата.

Пятичленные кольца являются гораздо более устойчивыми. Если в образовании хелатов участвуют и атомы серы, то наиболее прочными являются четырехчленные кольца. Производные 8-оксихинолина образуют четырехчленные кольца в формировании которых в ряде случаев участвуют атомы серы. Электроны не поделенной пары смещаются от донора-атома азота в первом положении к атому цинка (рис. 2). В опытах с различными изомерами 8-оксихинолина выявлена зависимость, согласно которой наибольшей токсичностью обладают изомеры, образующие хелаты состава 1:1 с металлом и имеющие логарифм константы устойчивости, равный 7,6 и выше, до 9,4 [11]. Обладающие высокой токсичностью комплексы производных 8-оксихинолина с ионами цинка имеют высокий показатель логарифма константы устойчивости, равный 8,5. Г. Вейтцелем с соавт. [13] экспериментально было подтверждено, что комплекс состава 1:1, содержащий 1 молекулу 8-оксихинолина и 1 атом цинка является наиболее токсичным для клеток.

Высокая прочность комплекса Zn^{+2} -дитизон (рис.2) состава 2:1 обусловлена пространственной вытянутостью молекулы дитизона и расположением двух фенольных колец на концах молекулы, что не мешает атомам серы и азота, расположенным в центре молекулы дитизона, вплотную сближаться с атомом цинка. Кроме того, атом цинка заключен между двумя атомами азота и серы, по отношению к которой аффинность цинка очень высока и несколько превышает аффинность по отношению к кислороду. Наконец, в сопряжении участвуют две молекулы дитизона, имеющие суммарно большее количество двойных связей, что дополнительно усиливает токсичность комплекса Zn^{+2} -дитизон в отношении В-клеток.

В 1961 г. Е. Божевольнов и Г. Серебрякова [3] впервые сообщили о способности 8ТСХ образовывать комплексные соли с цинком и кадмием (рис.2). Комплекс Zn^{+2} -8ТСХ в ультрафиолетовом свете при длине волны 360-370 нм люминесцирует ярко-зеленым светом (рис.1В), а комплекс Cd-8ТСХ - ярко-желтым, позволяя выявлять цинк в концентрации 10^{-7} - 10^{-8} . Реактив был предложен Институтом чистых реактивов (г. Москва) в качестве специфического для выявления следов цинка в жидкостях и тканях. Позднее Я.А. Лазарисом с соавт. [2,4] он был использован для выявления цинка в тканях животных, включая поджелудочную железу.

Высокая специфичность дитизона при выявлении им цинка была подтверждена результатами сравнительного спектрального анализа спектров поглощения экстрагированного из В-клеток комплекса с аналогичным комплексом, полученным искусственно. Максимум поглощения обоих спектров был идентичен и составил 530 нм. [4].

Преимуществом 8ТСХ-люминесцентного метода является его высокая чувствительность, позволяющая выявлять ничтожные количества цинка в тканях в концентрациях, равных 10^{-7} - 10^{-8} . К числу его относительных недостатков относится свойственная, как и другим люминесцентным методам гистохимического анализа, способность гомогенного окрашивания цинка в цитоплазме клеток флюорохромом, что не позволяет полноценно исследовать гистотопографию цинка в В-клетке. Вместе с тем, именно

эта особенность позволяет, на наш взгляд, проводить более точную по сравнению с дитизиновым методом, количественную оценку содержания цинка в цитоплазме клеток при одинаковом количестве проведенных измерений в сравнении с дитизиновым методом с помощью предложенного нами гистофлюориметрического комплекса.

Несомненным достоинством дитизинового метода является возможность значительно более качественно изучать гистотопографию цинка в клетках при исследовании срезов замороженных тканей. Снизив толщину срезов ткани железы до 4 мкм, при исследовании гистотопографии цинка в В-клетке удалось установить, что наибольшие его количества концентрируются в В-клетках, примыкающих к стенке внутриостровковых капилляров, то есть, в местах максимального накопления депонированного инсулина (рис.1А). Тем самым было получено дополнительное прямое, визуальное подтверждение наличия связи инсулина с цинком в В-клетках.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, комбинированное применение двух высокоспецифичных в отношении выявления цинка гистохимических методов дает ряд возможностей. Во-первых, взаимно подтверждаемо визуально установить наличие цинка в В-клетках. Во-вторых, использование гистофлюориметрического комплекса в сочетании с 8ТСХ-методом позволяет максимально точно (в пределах возможности метода) оценить в относительных единицах количественное содержание цинка в В-клетках. Третье, применение дитизинового метода прижизненной окраски В-клеток в сочетании с использованием срезов различной толщины дает возможность выявить гистотопографические различия содержания цинка в различных частях островков и в В-клетках. Четвертое, использование срезов большей толщины при дитизиновом методе окраски с количественной фотометрической оценкой содержания цинка в сочетании с данными, полученными 8ТСХ-методом, существенно повышает степень надежности полученных результатов. И последнее, 8ТСХ метод может применяться и в работе с фиксированными образцами тканей, однако это возможно при использовании в качестве фиксирующей жидкости 70⁰-этилового спирта, насыщенного сероводородом, позволяющим осаждать ионы цинка в В-клетках.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Okamoto K. Experimental production of diabetes. - Diabetes mellitus: Theory and Practice. - NY, 1970. - P. 230-255.
2. Лазарис Я.А., Дзиомко В.М., Красавин И.А. Экспериментальный диабет, вызываемый 8-аренсульфониламинохинолинами //Пробл. эндокринологии. - 1968 . - № 4. - С . 107-111.
- 3.Божевольнов Е.А., Серебрякова Г.В. 8-п-тозиламинохинолиновый люминесцентный реактив на цинк и кадмий. - Химические реактивы и препараты. - М., 1961. - С. 36-42.
4. Лазарис Я.А., Мейрамов Г.Г. К механизму блокирования цинка в В-клетках при экспериментальном дитизиновом диабете //Пробл. эндокринологии. - 1974. - Т. 20, № 5. - С. 90-94.
5. Meyramov G.G., Abdraimova-Meyramova A.G. Diabetogenic zinc binding chemicals: mechanisms of action and methods for prevention of diabetes //Journal of Obesity and Eating disorders, USA.-2016. - Vol. 2, № 9. - P. 1-4.
6. Andersson T., Betgreen P., Flatt P. Subcellular distribution of zinc in islets B-cells fractions // Hormones and Metabolism Res. - 1980. - Vol. 12, № 1. - P. 275-276.
7. Role of zinc in insulin biosynthesis. Some possible zinc-insulin interactions in the pancreatic B-cell/Emdin S.O., Dodson G.G., Cutfield J.M., Cutfield S.M. //Diabetologia. - 1980. - Vol. 19, № 3. - P. 174-182.
8. Kvistberg D., Lester G., Lasarov A. // Journal Histochem. and Cytochem. - 1966. - Vol.14, № 9. - P. 609-611.
- 9.Мейрамов Г.Г., Тусупбекова, Г.Т., Мейрамова Р.Г.//Пробл. эндокринологии. - 1987. - Т. 33, № 6. - С. 49 -51.

10. Кикимбаева А.А., Мейрамов Г.Г., Мейрамова А.Г. Предпатент Казахстана № 18352 «Способ количественной оценки содержания инсулина в В-клетках панкреатических островков в эксперименте //Государственный Реестр изобретений Казахстана. Зарегистрировано 18.01.2007.

11. Альберт Э. Избирательная токсичность. – Москва, 1971 . - 426 с.

12. Kotake Y., Kato M.//J.Biochem. - 1957. - Vol. 44, № 2. - P. 787-795.

13. Weitzel G., Buddecke E., Strecker F.-J. et al. //Hoppe-Seyler's Z. Physiol. - 1954. – Vol .298. - P. 169-184.

ТҮЙІН

Г.Г. Мейрамов¹, А.А. Кикимбаева², Г.Т. Картбаева², Е.М. Ларюшина³, А.Ж. Шайбек¹, А.М. Алина³, З.К. Исаева², А.Г. Мейрамова³, С.К. Боксенова²

¹Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті

²«Астана медицина университеті» АҚ

³Қарағанды мемлекеттік медицина университеті

**ДИФЕНИЛТИКАРБАЗОН ЖӘНЕ 8 ЖҮП ХИНОЛИННИҢ
(ТОЛУОЛСУЛЬФОНИЛАМИНО) КӨМЕГІМЕН ҰЙҚЫ БЕЗІНІҢ
ПАНКРЕАТИКАЛЫҚ АРАЛШЫҚТАРЫНДАҒЫ В-ЖАСУШАЛАРЫНДАҒЫ
МЫРЫШТЫҢ МӨЛШЕРІН БАҒАЛАУ МЕН ОНЫ АНЫҚТАУДЫҢ ҚОСАРЛЫ
ӘДІСІ**

Авторлар панкреатикалық аралшық пен цитоплазмадағы В-жасушалардың топографиялық орналасуындағы толық санын бағалауға негізделген 8ТСХ-әдісі мен панкреатикалық В дитизинді-жасушаларындағы мырышты гистохимиялық анықтаудың жоғарымаманданған әдістерін қосарлы қолдануды ұсынды.

Авторлардың көрсетуі бойынша, мырышты анықтауда екі жоғарымаманданған гистохимиялық әдістерді қосарлы қолдану келесіге мүмкіндік береді: 1) В-жасушаларының құрамындағы мырышты анықтауға екіжақты визуальді бағалауға мүмкіндік бар; 2) гистофлюорометриялық кешені мен 8 ТСХ-әдістерін қолдану В-жасушаларының құрамындағы мырыштың сандық мөлшерін анықтауға және әдістің максималды толық мүмкіндігін бағалауға жол ашады. 3) В-жасушаларды бояуда дитизонды әдісті әртүрлі қалыңдықтағы кесінділермен қатар қолдану В-жасушадағы мырыш мөлшерінің гистотопографиялық әртүрлілігін анықтауға мүмкіндік береді. 4) мырыштың мөлшерін сандық фотометриялық бағалау арқылы дитизонды әдісті қолдану кезінде қалың кесінділерді пайдалану 8 ТСХ-әдісі көмегімен алынған нәтижелердің дұрыстығын арттырады. 5) 8 ТСХ-әдісі тіндердің фиксацияланған үлгілерімен жұмыс кесінде де қолданылады, дегенмен бұл В-жасушалардағы мырыш иондарын тұндыруға мүмкіндік беретін қаныққан сутегіні, 70⁰-этил спиртіні фиксатор ретінде қолданған жағдайда ғана мүмкін.

RESUME

G. Meiramov¹, A. Kikimbaeva², Q. Kartbaeva², E. Laryushina³, A. Shaibek¹, A. Alina³, Z. Isaeva², A. Meiramova³, S. Boxenova²

¹E.A. Buketov Karaganda State University

²JSC “Astana medical university”

³Karaganda State Medical University

**COMBINED METHOD IDENTIFYING ZINC AND ESTIMATES OF ITS
CONTENT IN B-CELLS OF PANCREAS PANCREATIC ISLETS USING
DIPHENILCARBAZONE AND 8-PAIRS (TOLUENESULFONYLAMINO) OF QUINOLIN**

A combined method of using of two high specific methods for histochemical identification of Zinc in pancreatic B-cells - Ditzone and 8TSH-method - for quantitative estimation of Zinc

content in pancreatic islets, histotopograph analysis of its localization in the tissue was used by authors. It was showed that combined using of both methods give the possibilities as: 1) to obtain double results of visual estimation of insulin content in B-cells; 2) using of histofluorimetric complex in combination with 8TSH-method allows most precisely to estimate content of Zinc in B-cells; 3) using of a Ditizon method in combination with use of various thickness sections of pancreas tissue give the possibility for investigation of histotopographic localization of Zinc as in islets as in B-cells; 4) using of larger thickness of sections of pancreas tissue and of both methods of staining with the quantitative photometric analysis of Zinc content significantly increases reliability of obtained results; 5) 8TSH-method can be adopted to not frozen but fixed samples of tissue by using of fixation in 70⁰ ethanol enriched by H₂S.

МРНТИ 76.03.31+76.03.53
УДК 615.015.4:57.084.1

Г.Б. Дуанбекова

Карагандинский государственный университет им. академика Е.А. Букетова

ИССЛЕДОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ОСТРОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ГЕПАТОПАТИИ

Аннотация

Неуклонный рост острых медикаментозных отравлений в результате самолечения приводит к токсическому поражению печени. Но механизмы развития поражения печени и роль липопероксидации при медикаментозной токсической гепатопатии остаются малоизученными.

Для анализа результатов использовали биохимический метод исследования. В крови экспериментальных животных использовали содержание показателей ПОЛ, состояние системы АОЗ (антиоксидантная защита), а также метод вариационной статистики.

Острое отравление парацетамолом в дозе 2 500 мг/кг, приводило к токсической гепатопатии, сопровождающейся цитологическим и холестатическим синдромами. Установлено, что гепатопатия следствие не только прямого токсического влияния парацетамола на печень, но и действием активных форм кислорода и цепной реакцией ПОЛ.

Использование гепатопротекторов с антиоксидантными свойствами, в том числе амидофосфанат цитизина (АФЦ) вызывает положительные сдвиги в системе ПОЛ-АОЗ и позитивно влияет на функцию печени, что определяется по характеризующим её биохимическим показателям. Эффективность амидофосфаната цитизина сравнима с эссенциале. Оба препарата оказали антиоксидантный - гепатопротекторный эффект в эксперименте.

Амидофосфанат рекомендуется для клинических испытаний в качестве гепатопротектора.

Ключевые слова: амидофосфанат цитизина, гепатопротектор эссенциале, перекисное окисление липидов, гепатопатия, парацетамол.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Безрецептурный отпуск лекарственных средств, доступность в аптеках приводят к неуклонному росту острых медикаментозных отравлений в результате самолечения. Ряд препаратов действует токсически непосредственно на печень, так реализуется специфический механизм поражения органа. Неспецифические токсические ее повреждения развиваются вторично как следствие патологических изменений в организме в результате острого отравления [1,2]. По мнению D. Singh et al. [3], лекарственные средства довольно

часто оказывают токсическое действие на печень, которое по клиническим проявлениям сходно с её естественными (т.е. неастрогенными) заболеваниями. Описаны случаи поражения печени при лечении больных совершенно негепатотоксичными препаратами: верапамилом, амидароном, аймалином, фенобарбиталом, нестероидными противовоспалительными препаратами и многими другими. В. Zhang et al. [4] считают, что острый цитологический и смешанный токсический гепатит могут вызвать 100 различных медикаментов.

При острых экзогенных отравлениях (ОЭО) главной причиной повреждения мембран служит активация перекисного окисления липидов (ПОЛ). Исследовано значение свободнорадикальных процессов в формировании таких осложнений ОЭО, как токсическая нефропатия [2], энцефалопатия [5]. Однако механизмы развития токсического поражения печени при действии лекарственных средств и роль липопероксидации, а также состояние антиоксидантной защиты при медикаментозной токсической гепатопатии остаются малоизученными.

ЦЕЛЬ

Изучить системы ПОЛ и антиоксидантной защиты при остром экспериментальном повреждении печени, вызванном парацетамолом, роли нарушений этой системы в патогенезе токсической гепатопатии и эффективность нового фармакологического соединения – амидофосфоната цитизина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Все экспериментальные процедуры были проведены в соответствии с требованиями НЛП (надлежащая лабораторная практика) [6].

Поражение печени парацетамолом воспроизводили на 24 белых рандомбредных крысах массой 200 г обоего пола. Гепатотоксин применяли в дозе 2 500 мг/кг внутрь в виде водной суспензии в течение 3 дней. За 1 ч до введения парацетамола опытная группа получала амидофосфанат цитизина в дозе 100 мг/кг внутривентриально, группа сравнения - эссенциале в дозе 50 мг/кг внутривентриально, контрольные животные - эквивалентное количество физиологического раствора. Для биохимических исследований и исследований системы ПОЛ - АОЗ брали кровь из центральной вены в процессе декапитации. В сыворотке крови определяли уровень общего билирубина (ОБ), белка, аминотрансфераз (АЛаТ, АСаТ), щелочной фосфатазы (ЩФ) по общепринятой методике [6]. Состояние системы ПОЛ - АОЗ оценивали по содержанию продуктов липопероксидации в эритроцитах по методу В.Н. Ушкаловой и Н.Д. Кадочниковой [7]. Для интегрального определения уровня суммарных первичных (СПП) и вторичных (СВП) продуктов ПОЛ, а также Шиффовых оснований (ШО) использовался методический прием Е.И. Львовской и соавт.[8]. Активность каталазы (КТ) в плазме оценивали по скорости разрушения перекиси водорода и выражали в сек, в эритроцитах - по методу М.А. Королюка и соавт. [3]. В эритроцитах определяли уровень средних молекул (СМ) по методу А.И. Ковалевской и О.Е. Нифантьева [9].

Статистическая обработка полученных данных проведена на персональном компьютере методом вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ (SAS version 9.0 and JMP version 5.0 (SAS Institute Inc., Gary, NC)). Различия сравниваемых величин считали достоверными при величине критерия достоверности (t) Фишера – Стьюдента, равной > 2 .

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Введение экспериментальным животным повышенных доз парацетамола привело к токсическому поражению печени. Острое отравление парацетамолом сопровождалось биохимическими признаками повреждения печени (табл. 1.). Это подтверждено резким ростом показателей аминотрансфераз, индикатора холестаза ЩФ и ОБ.

Таблица 1 - Биохимические показатели в крови крыс при экспериментальной токсической гепатопатии, вызванной отравлением парацетамолом, и коррекции ее гепатопротекторами ($\bar{X} \pm s$).

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Группы / Показатели	Интактная группа	Контрольная группа	Опытная группа	Группа сравнения
АлаТ, ммоль/л	106,6±5,5	780±42,0*	339±31**	447±34,38***
АСаТ, ммоль/л	102,4± 15,6	371,5±108,5	208,6±80,08	258,4±67,47
Общий белок, г	75,44±1,46	70,46±0,29*	62,28±1,17**	60,94±1,03
ЩФ, у.е.	94,8±13,81	245±36,4 *	187±3,06**	152±15,82
ОБ, мкмоль/л	5,68±0,68	39,92±2,44*	26,58±4,86**	15,74±2,56

* при $p < 0,05$ между I и II группами; ** при $p < 0,05$ между II и III группами; *** при $p < 0,05$ между III и IV группами.

Превентивное введение амидофосфата привело к еще лучшим результатам. Активность ферментов АЛаТ, АСаТ в опытной группе оказалась слабее, чем в группе сравнения.

Показатели ЩФ и ОБ были значительно ниже, чем в контрольной группе, но несколько превышала данные группы сравнения.

Острое отравление парацетамолом приводило к активации ПОЛ, о чем свидетельствовал рост продуктов липопероксидации, особенно ДК в эритроцитах (табл. 2). Увеличился уровень в крови среднемолекулярных пептидов, что говорило о выраженной интоксикации. Незначительно снижалась активность КТ одновременно в плазме и эритроцитах. Введение эссенциале приводило к положительным: сдерживался рост всех продуктов ПОЛ, кроме конечных (ШО), уменьшалась степень интоксикации СМ, повышалась активность КТ в плазме.

Применение амидофосфата оказалось менее эффективным. По основным параметрам ПОЛ - АОЗ видно, что он слабее влияет на свободнорадикальные процессы, чем эссенциале (табл. 2).

Таблица 2 - Состояние системы ПОЛ - АОЗ в крови крыс при экспериментальной токсической гепатопатии, вызванной отравлением парацетамолом, и ее коррекции гепатопротекторами ($X \pm s$).

Группы / Показатели	Интактная группа	Контрольная группа	Опытная группа	Группа сравнения
ДК усл.ед./мл	23,74±6.4	80,0±23,0	43,43±5,26*	19,48±5,49**
КД усл.ед./мл	10,3±3,2	15,3±2,8	12,5±5,0	6,33±3,6**
СПП усл.ед./мл	0,49±0,042	0,54±0,022	0,52±0,007	0,44±0,008**
СВП усл.ед./мл	0,21 ±0,031	0,22±0,007	0,24±0,014*	0,13±0,044**
ШО отн.ед.	0,021 ±0,002	0,029±0,005	0,035±0,008	0,02±0,004**
СМ усл.ед./мл	0,012±0,001	0,086±0,021	0,077±0,001 *	0,071±0,009**
КТп сек ⁻¹	0,034±0,013	0,032±0,021	0,036±0,003	0,041±0,002
КТэнмоль/ мл/ эр.мин.	0,072±0,08	0,032±0,001	0,028±0,006	0,03±0,003**

** при $p < 0,05$ между II и IV группами; * при $p < 0,05$ между III и IV группами/

Торможение образования метаболитов ПОЛ при терапии АФЦ было показано в работе G. Pushpavalli et al. [5]. Ведущие синдромы токсического поражения печени: цитолитический и холестатический - при отравлении парацетамолом были ярко выражены [2,5]. Гепатозащитная терапия эссенциале оказала существенное положительное влияние на основные параметры функции печени. Так, отмечено значительное по сравнению с контрольной группой снижение показателей цитолитического (АЛат, АСаТ) и холестатического (ЩФ, ОБ) синдромов. Амидофосфанат активно и более эффективно, чем эссенциале, уменьшал проявление цитолитического синдрома, но в меньшей степени влияет на холестатический синдром. Такие наблюдения были отмечены нами ранее при моделировании острого отравления четыреххлористым углеродом.

Введение токсических доз парацетамола приводит к развитию токсической гепатит (что подтверждается исследованиями), сопровождающейся цитологическим и холестатическим синдромами [4,6,10]. Установлено, что острое отравление препаратом парацетамол вызывает резкую активацию липопероксидации и документируется ростом ее первичных, вторичных и конечных продуктов. Индукция ПОЛ парацетамолом, по-видимому, связана с его метаболизмом в печени, когда на фоне поступления повышенных доз препарата значительно увеличивается генерация активных форм кислорода в процессе биотрансформации. В условиях усиления липопероксидации и повреждения биологических мембран, гепатопатия у экспериментальных животных, может быть не только и не столько результатом прямого токсического влияния препарата на печень, сколько следствием действия активных форм кислорода и цепной реакции ПОЛ. Положительное влияние гепатопротекторов с антиоксидантными свойствами на биохимические параметры, систему ПОЛ - АОЗ и течение токсической гепатит подчеркивает патогенетическую роль свободнорадикальных процессов в развитии токсического поражения печени при медикаментозных отравлениях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Введение парацетамола в повышенной дозе вызывает у экспериментальных животных токсический гепатит. Острое отравление парацетамолом и развитие токсического гепатита сопровождаются активацией ПОЛ, что имеет патогенетическое значение. Использование гепатопротекторов с антиоксидантными свойствами, в том числе амидофосфаната цитизина вызывает положительные сдвиги в системе ПОЛ - АОЗ и позитивно влияет на функцию печени, что определяется по характеризующим её биохимическим показателям. Эффективность амидофосфаната цитизина сравнима с эссенциале. Оба препарата оказали антиоксидантный - гепатопротекторный эффект в эксперименте.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исследование токсичности фармакологического соединения амидофосфаната цитизина при длительном введении/Дуанбекова Г.Б., Исабаева Г.М., Байкенова Г.Г. и др./Вестник кыргызско – российского славянского университета (Бишкек). - 2017. - № 3 (17). - С. 161-164.
2. Дуанбекова Г.Б., Бодеев М.Т., Карынбаева М.Ж. Влияние фармакологического соединения амидофасфаната цитизина на структуру и функции печени при экспериментальной механической желтухе/Вестник кыргызско – российского славянского университета (Бишкек.) - 2016. - № 11 (16). - С. 109-112.
3. Метод определения активности каталазы/Королюк М.А., Иванова Л.И., Майорова И.Г. и др. // Лаб. дело.- 1988. - № 10. - С. 15-17.
4. Hepatoprotective and antioxidant activity of ethanolic extracts of edible lotus (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) leaves/Huang B., Ban X., He J. et al.//Food Chem. – 2010. – V. 120 (3). – P. 873–878.
5. Effect of chrysin on hepatoprotective and antioxidant status in D-galactosamine-induced hepatitis in rats/Pushpavalli G., Kalaiarasi P., Veeramani C., Pugalendi K.V.//Europ J Pharmacol. – 2010. – V. 631 (1-3). – P. 36-41.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

6. Стандарт GLP - ГОСТ Р-53434-2009 "Принципы надлежащей лабораторной практики" («Principles of Good Laboratory Practice»).

7. Способ определения продуктов перекисного окисления липидов в крови/Ушкалова В.Н., Кадочникова Г.Д., Владимиров В.А., Арчаков А.И. – М.: Наука, 1972. – 237 с.

8. Спектрофотометрическое определение конечных продуктов перекисного окисления липидов/Львовская Е.И., Волчегорский И.А., Шемяков С.Е., Лившиц Р.И.//Вопр. мед. химии. - 1991. - № 34.- С. 92-93.

9. Ковалевский А.Н, Нифантьев О.Е Замечания по скрининговому методу определения молекул средней массы// Лаб. дело. - 1989. - № 10. - С. 35-37.

10. Thatishetty A.V., Agresti N., O'Brien C.B. Chemotherapy-1 induced hepatotoxicity //Clinics in liver disease. - 2013. - Т. 17, №. 4. - P. 671-686.

ТҮЙІН

Дуанбекова Г.Б.

Академик Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті, Қарағанды
**ЖЕДЕЛ ДӘРІЛІК ГЕПАТОПАТИЯ КЕЗІНДЕ БАУЫРДЫҢ ҚЫЗМЕТТІК
ЖАҒДАЙЫН ЗЕРТТЕУ**

Парацетамолды гепатопатия гепатопротектор «Эссенциале» және жаңа фармакологиялық зат - амидофосфанат цитизинмен емделді. Гепатопатия парацетамолдың тікелей ғана әсерінен еместігі белгіленді. Сонымен қатар ЛПТ – нің ОБТ – нің әсерінен және шынжырлы реакциясынан болғаны байқалды. Антиоксиданты қасиеті бар гепатопротекторларды қолдану, бауырдың қызметін сипаттайтын ЛПТ – АОҚ жүйесінің және биохимиялық көрсеткіштердің оңтайлығына әсер етеді.

RESUME

G. Duanbekova

Academician E.A. Buketov Karaganda State University, The city of Karaganda
ACUTE DRUG HEPATOPATHY AND FUNCTIONAL STATE OF THE LIVER

Paracetamol-induced hepatopathy was treated with the hepatoprotector "Essentiale" and a new pharmacological substance is cytosine amidophosphonate.

It has been revealed that hepatopathy is a consequence not only of the direct toxic effect of paracetamol on the liver, but also of the action of reactive oxygen species and the LPL chain reaction. The use of hepatoprotectors with antioxidant properties, including amidophosphonate cytosine, causes positive changes in the LPO-AOZ system and positively affects liver function, which is determined by the biochemical indicators showing it.

МРНТИ 76.31.35

ӘӨЖ 615.322: 615.076.8

С.Е. Момбеков¹, У.М. Датхаев¹, Е.К. Оразбеков^{1,2}, К.С. Жакипбеков^{1,3}, А. Атимтайқызы³, С.К. Түлемисов⁴

¹С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті, Алматы қ., Қазақстан

²Фармация мектебінің табиғи өнімдерді зерттеу ұлттық орталығы, Миссисипи университеті, АҚШ

³«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ., Қазақстан

⁴Қазақстан халықтар Достығы университеті, Шымкент қ., Қазақстан

MACLURA AURANTIACA СЫҒЫНДЫСЫНАН БӨЛІНІП АЛЫНҒАН ПОМИФЕРИННІҢ ҚҰРЫЛЫСЫН АНЫҚТАУ

Аннотация

Бұл мақалада Күрең маклюра жемісінен алынған экстрактыдан помиферин қосылысын бөліп алу қаралған. Бөліп алынған помиферин қосылысының химиялық-физикалық қасиеттері зерттеліп, бөліп алынған жеке заттың құрылысына ЯМР спектрмен талдау жасалынған. Зерттеу жұмыстары табиғи өнімдерді зерттеу ұлттық орталығында жүргізілген.

Түйінді сөздер: maclura aurantiaca, pomiferin, varian Mercury, ЯМР.

ЗЕРТТЕУДІҢ ӨЗЕКТІЛІГІ

Қазіргі таңда, ресми медицинада қолданыста жүрген дәрілік құралдардың басым көпшілігі бұрын-соңды халық медицинасында қолданыста болған өсімдіктер негізінде жасалынған. Айта кетер болсақ, халық медицинасында қатерлі ісік (ішек жолдарының қатерлі ісігі, ұйқы безінің қатерлі ісігі, миома, қуық асты безінің ісігі), буын, тері ауруларының нозологиясын емдеуде антимикробтық қасиетімен танымал, елімізде өте аз зерттелінген өсімдік тектес заттардың бірі, тұт туысына жататын Күрең маклюра – *Maclura aurantiaca* болып табылады [1]. Біздің зерттеуіміз осы Күрең Маклюра жемісінен бөлініп алынған помифериннің химиялық құрылысын анықтауға бағытталған.

ЗЕРТТЕУ НЫСАНЫ

Бұл зерттеудің нысанасы ретінде Оңтүстік Қазақстан облысы Мақтарал ауданы Сұлубұлақ елді мекенінен жиналған күрең маклюра жемісі алынған.

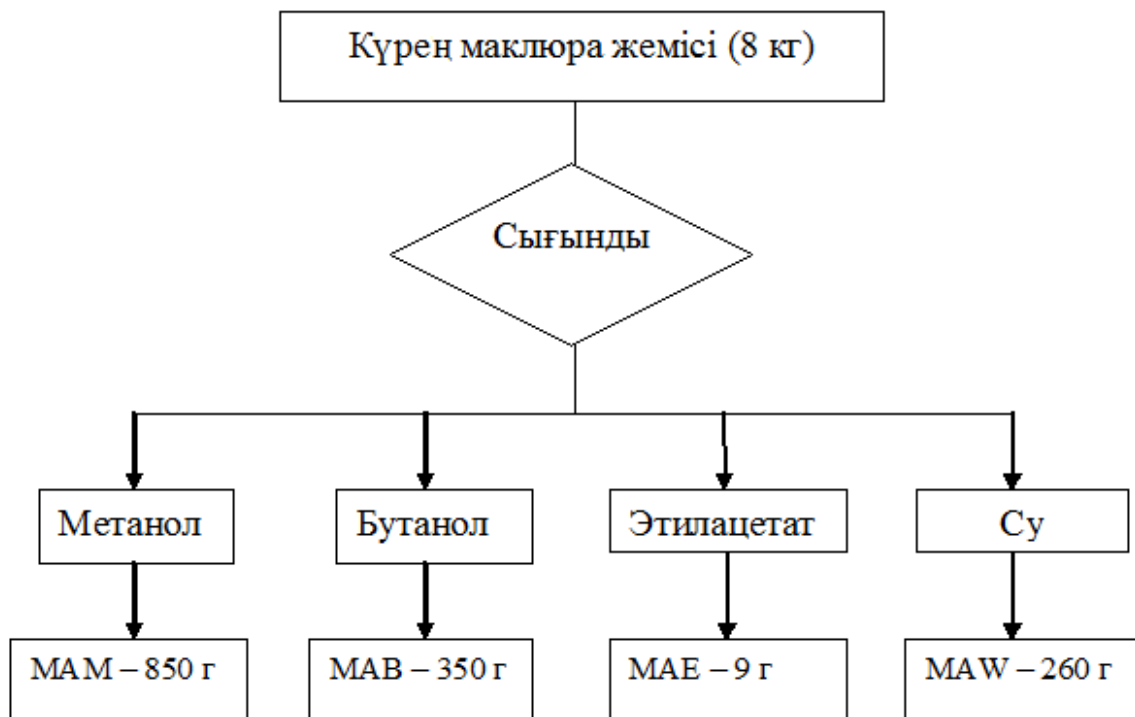
ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ

Қосылыстардың ЯМР спектрлері жұмыс жиілігі 400 МГц болатын Varian Mercury спектрометрінде түсірілді, ¹H сутегі спектрлері 400 МГц, ал ¹³C спектрлері 100 МГц жиілікте алынды. Бағаналы хроматография арқылы бөлу барысында жылжымайтын фаза ретінде силикагель 60 (0.04-0.063 мм) және сефадекс LH-20 (0.25-0.1 мм, Merck) сорбенттері қолданылды. Жұқа қабатты хроматография F254 маркалы силикагель (0.2 мм, Merck) тақтайшаларда жасалды [2,3].

Маклюра жемісінен сығынды алу

8 кг маклюра жемісі майда бөлшектерге туралып, бөлме температурасында 10 л метанолмен 72 сағатқа қалдырылды. Кейін маклюра бөлшектері сүзіп алынып, қалған ерітінді вакуумды насосқа қосылған роторлы кептіргішпен айдалды. Нәтижесінде 850 г, құрғақ сығынды алынды. Кейін құрғақ сығынды 1 л тазартылған суда суспензияланып, 3 рет 2 л этилацетатпен және тура солай бутанолмен шаймаланды. Нәтижесінде, алынған ерітінділерді кептіргенде бастапқы сығындының 9 г, этилацетат фракциясы, 350 г, бутанол фракциясы және 260 г, су фракциясы алынды [4,5].

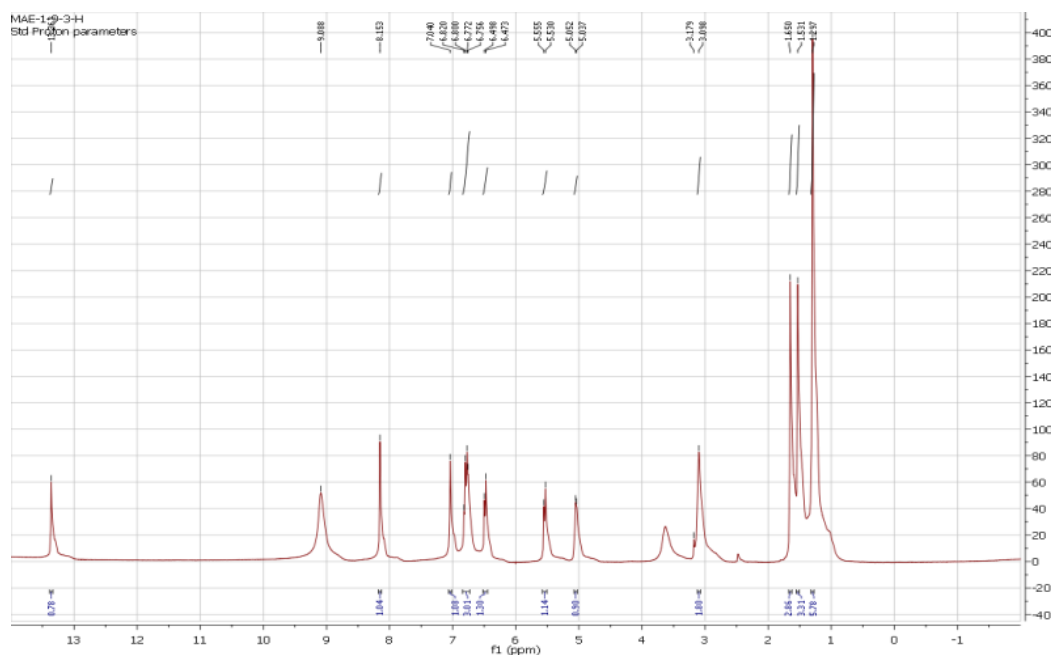
ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ



Зерттеу нәтижелері

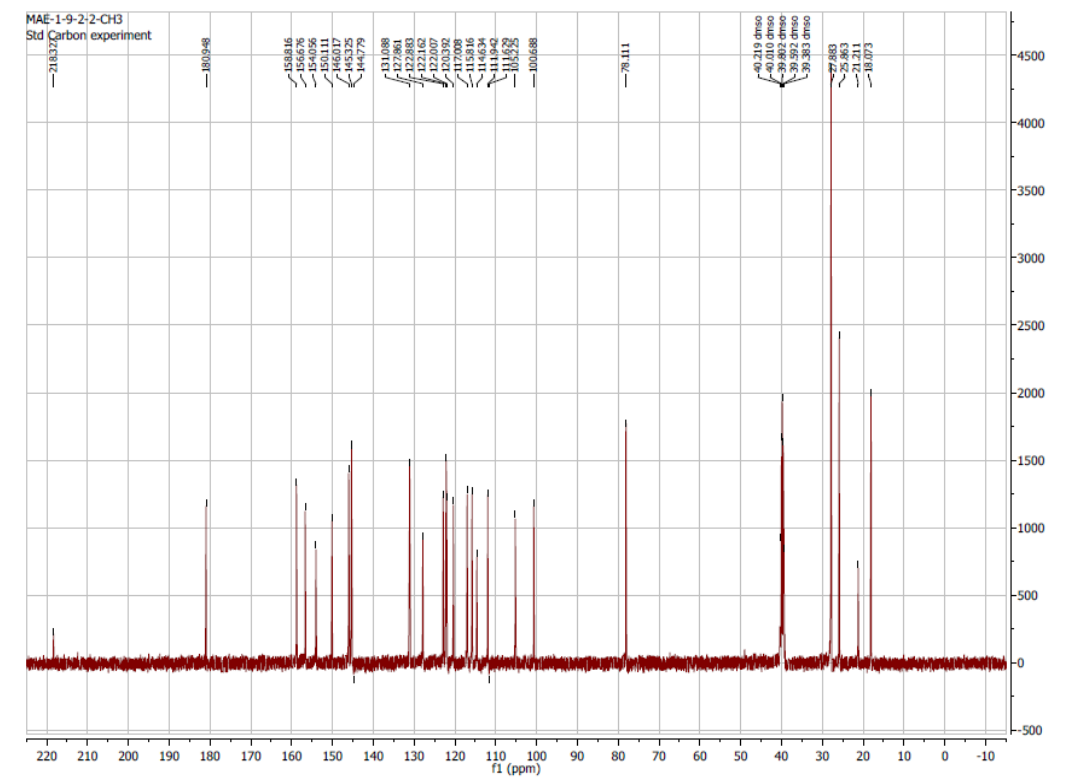
Varian Mercury 400 MHz ЯМР спектрометры, Waters 2695 ТЖСХ және Phenomenex C 18 колонкасы, NCNPR – Табиғи өнімдерді зерттеу Ұлттық ғылыми орталығы, АҚШ қаласы Миссиссиппи университетінде толық зерттеулер жүргізілді. Зерттеу нәтижесінде күрең маклюра жемісінің құрамынан табылған помиферин қосылысының ЯМР спектрлері, құрылысы анықталған.

Помиферин қосылысының құрылысын анықтау 1-7 суреттерде бейнеленіп, ЯМР спектр мәліметтері 1-ші кестеде келтірілген.

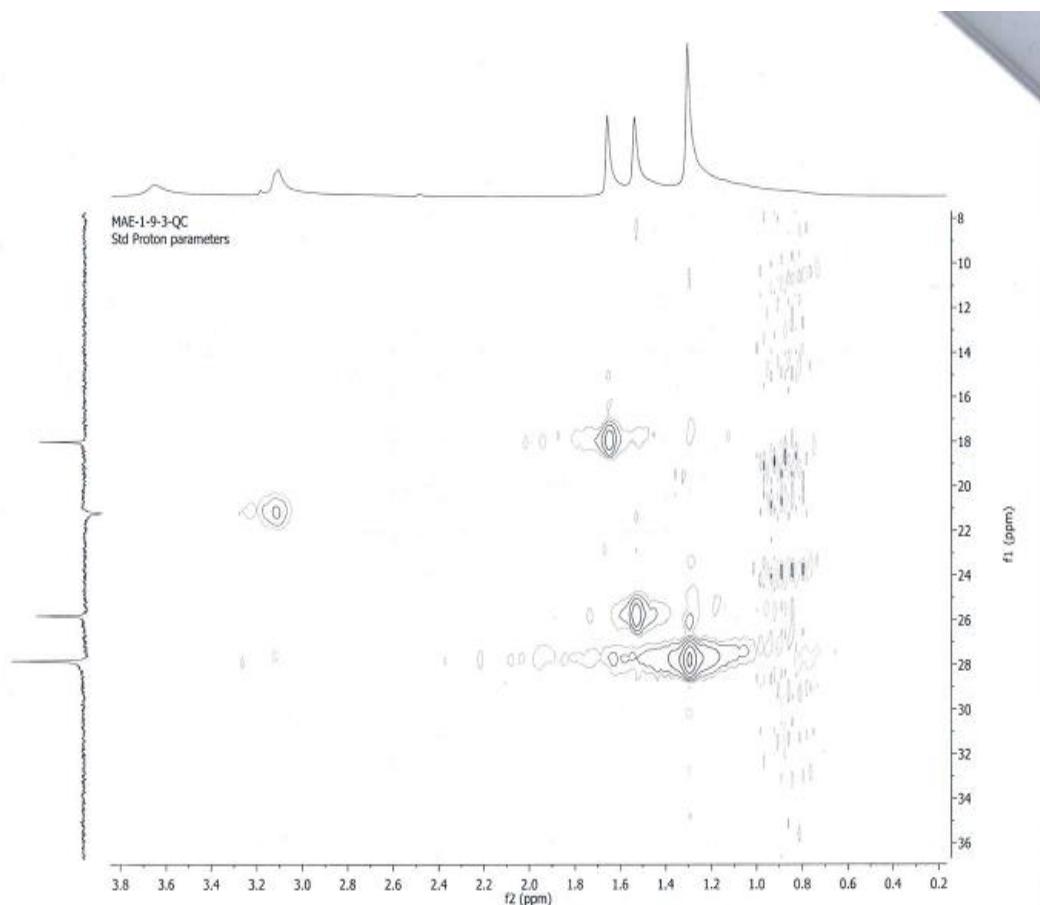


ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Сурет 1 – Помиферин (МАЕ-1-9-3) қосылысының ЯМР ^1H спектры.

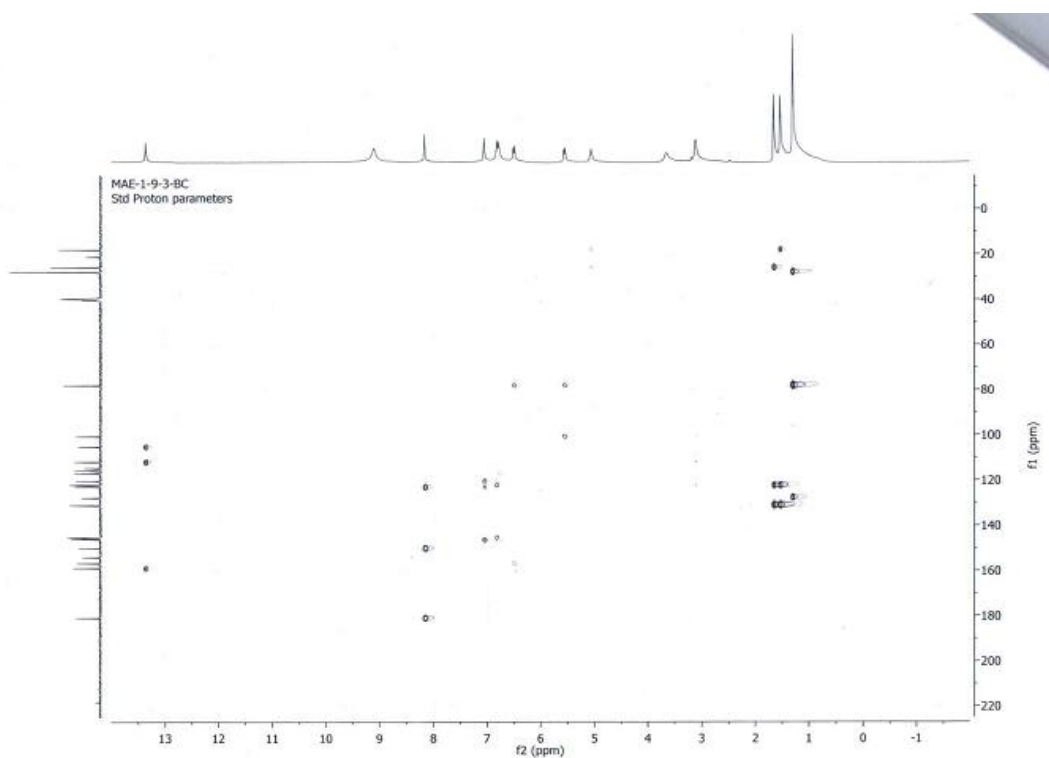


Сурет 2 – Помиферин (МАЕ-1-9-3) қосылысының ЯМР ^{13}C спектры.

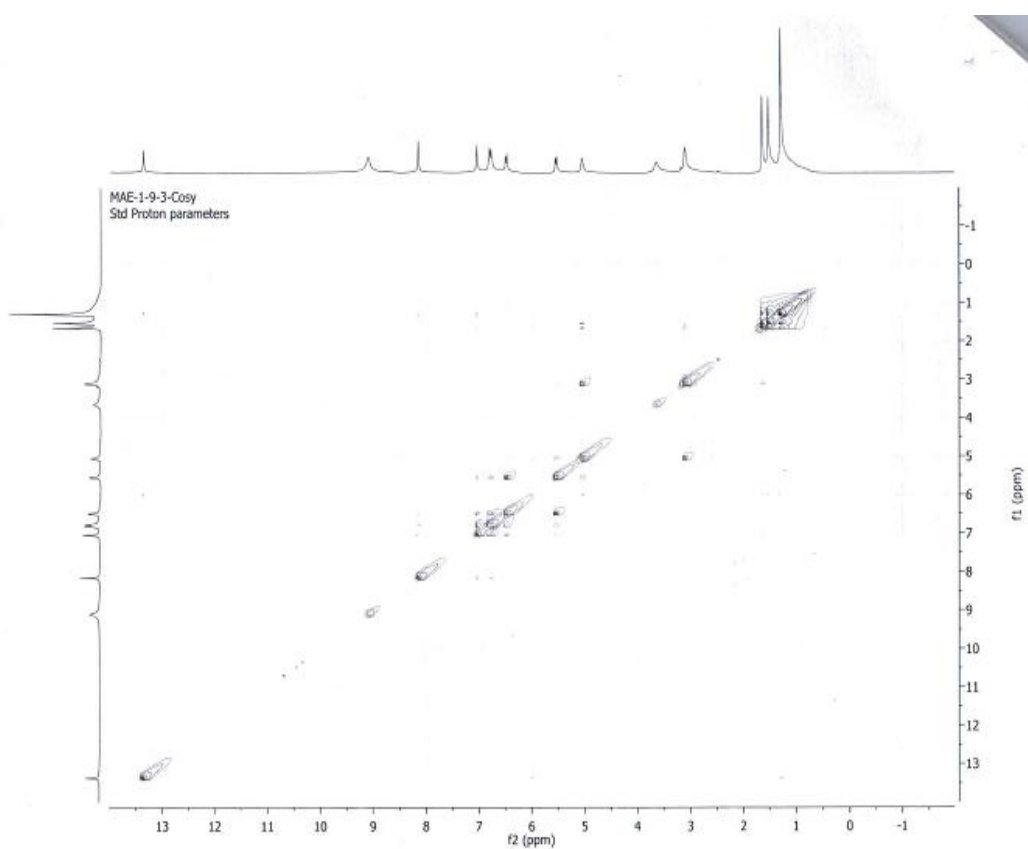


ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

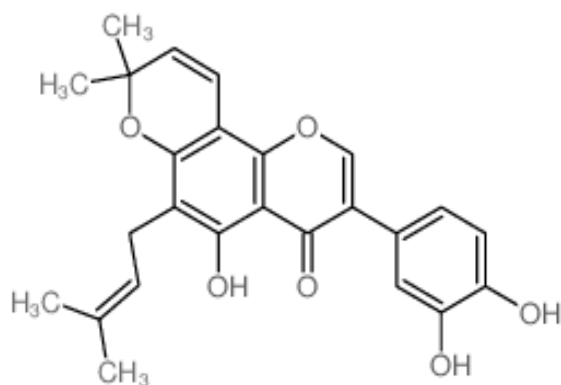
Сурет 3 – Помиферин қосылысының ҚС спектры.



Сурет 4 – Помиферин қосылысының ВС.



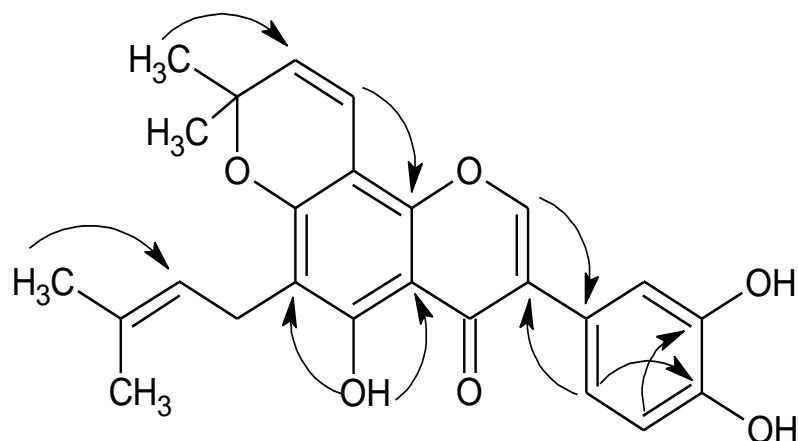
Сурет 5 – Помиферин қосылысының Cosy спектрі.



Сурет 6 – Помиферин қосылысының құрылымдық формуласы.

Кесте 1 – Помифериннің ЯМР ^1H және ^{13}C спектрін талдау

Помиферин		
№	δC	δH (mult) J (Hz)
2	153.8	8.12 (1H, s)
3	122.8	
4	180.8	
5	158.8	
6	112.0	
7	157.9	
8	100.7	
9	150.2	
10	105.2	
1'	122.8	
2'	116.6	7.04 (1H, d, $J = 1.1$)
3'	145.3	-
4'	146.0	-
5'	115.8	6.73 (1H, d, $J = 7.1$)
6'	121.8	6.68 (1H, dd, $J = 7.1, 1.1$)
1''	21.3	3.17 (2H, br s)
2''	121.9	5.04 (1H, br s)
3''	132.0	-
4''	17.9	1.64 (3H, s)
5''	25.1	1.52 (3H, s)
2'''	78.2	-
3'''	127.3	5.52 (1H, d, $J = 9.6$)
4'''	114.9	6.48 (1H, d, $J = 9.6$)
2'''-CH ₃	27.96	1.28 (6H, s)
5-OH		13.35 (1H, s)



Сурет 7 – Помиферин қосылысының НМВС корреляциясы.

ҚОРЫТЫНДЫ

Бөлініп алған қосылысты қорыта келгенде,- төменде көрсетілген индивидуалды зат бөлініп алынып, химиялық құрылымы анықталды: Маклюрдін этилацетатты сығындысымен қатар бутанолды сығындысы да вакуум-сұйықтық хроматография мен бағаналы хроматография әдістері арқылы зерттелді, одан алынған фракциялар белгілі кодпен шифрланды. Помифериннің құрылымы, физика-химиялық қасиеттері анықталды. Помифериннің ^1H сутекті анықтау обылысы, ^{13}C карбон қышқылдарының орналасу аумағы, НМВС корреляциясы, құрылымдық формуласы, ЯМР спектрлерін талдау параметрлері анықталды. Бірінші кестеде изовфлавоны помифериннің ЯМР ^1H және ^{13}C спектрін талдау нәтижелері көрсетілген. Осындай бірнеше деңгейде маклюр сығындыларын бөлу арқылы түбінде таза индивидуалды қосылыстар алынды.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Rare prenylated isoflavones from *Tephrosia calophylla*/Ganapaty S. et al.//Natural product communications. – 2014. – V. 9, № 7. – P. 937-940.
2. Three New Constituents from the Roots of *Erythrina variegata* and Their Antibacterial Activity against Methicillin-Resistant *Staphylococcus aureus*/Tanaka H. et al.// Chemistry & biodiversity. – 2011. – V. 8, № 3. – P. 476-482.
3. Krishnaveni M. Medicinal Plants–A Boon for HIV/AIDS //Journal of Pharmacy Research. – 2012. – V. 5, № 12.
4. Hamrick S.A., Lauschman R.H., Hamrick J.L. Comparative genetic structure of two co-occurring tree species, *Maclura pomifera* (Moraceae) and *Gleditsia tricanthos* (Leguminosae) // Heredity. – 1991. - Vol. 67. – P. 357-364.
5. Burns R.M., Honkala B.H. Silvics of north America. – United States Department of Agriculture. - 1990. – Vol. 2. – P. 119.
6. Wolform M. L., Bhat H. B. Osage-orange pigments-XVII. 1,3,6,7-tetra hydroxyxanthone from the heartwood// Phytochemistry. - 1965. - № 4. – P. 765-766.

РЕЗЮМЕ

С.Е. Момбеков¹, У.М. Датхаев¹, Е.К. Оразбеков^{1,2}, К.С. Жакипбеков^{1,3}, А. Атимтайкызы³, С.К. Тулемисов⁴

¹Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан

²Национальный центр по исследованию натуральных продуктов школы фармации, Университет Миссисипи, MS 38677, США

³ АО «Медицинский университет Астана», Астана, Казахстан

⁴Казахстанский университет дружбы народов, Шымкент, Казахстан

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТРУКТУРЫ ПОМИФЕРИНА, ИЗВЛЕЧЕННОГО ИЗ
ЭКСТРАКТА МАКЛЮРЫ ОРАНЖЕВОЙ

В данной статье рассмотрено выделение помиферина из экстракта плодов Маклюры оранжевой. Были исследованы химико-физические свойства отделенного соединения помиферина и проведен спектральный анализ ЯМР для построения выделенного вещества. Исследование проводилось в Национальном центре изучения натуральных продуктов.

RESUME

S. Mombekov¹, U. Datkhayev¹, Y. Orazbekov^{1,2}, K. Zhakipbekov^{1,3}, A. Atimtaikyzy³, S. Tulemissov⁴

¹Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Kazakhstan

²National Center for Natural Products Research, School of Pharmacy, The University of Mississippi, University, MS 38677, USA

³JSC "Astana Medical University", Astana, Kazakhstan

⁴Kazakhstan University of peoples friendship, Shymkent, Kazakhstan

DETERMINATION OF THE STRUCTURE OF POMIFERIN EXTRACTED FROM
THE EXTRACT OF THE MACLURA AURANTICA

Divide the compound of pomiferin from the extract that was obtained from the fruits of the Maclura aurantiaca. To study the chemical-physical properties of the compound pomiferin. To study the analysis of NMR spectroscopy for the resulting structure of substances. The research work was carried out at the national center for the study of natural products.

МРНТИ 76.31.33+76.29.34

УДК 616.36-002:615.21/.26:[612.085:569.323.4]

Д.С. Уайсова, Г.М. Гурцкая, К.Б. Манекенова, Д.Д. Мухамбетов, Ж.Н. Абдикадыр

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВЛИЯНИЕ СУБСТАНЦИИ G.15 НА БИОХИМИЧЕСКИЕ И
МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПЕЧЕНИ У КРЫС НА МОДЕЛИ
ПАРАЦЕТАМОЛОВОГО ГЕПАТИТА

Аннотация

Изучено влияние субстанции G.15, выделенной из растения рода Calligonum L., на биохимические показатели цитолиза и на структуру печени у крыс при экспериментальном парацетамоловом гепатите. В результате проведенных исследований установлено что, превентивное ежедневное введение субстанции G.15 за один час до введения парацетамола не сопровождается снижением активности трансаминаз, обусловленной применением парацетамола. Данные показатели подтверждаются результатами морфологического исследования.

Ключевые слова: экспериментальный парацетамоловый гепатит, морфология, карсил, трансаминаза, субстанция G.15, доклиническое исследование.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Болезни печени являются одной из причин заболеваемости и смертности во всем мире [1]. Известно, что печень является мишенью, для токсических эффектов ряда лекарственных

препаратов, поскольку именно в этом органе происходит метаболизм ксенобиотиков [2]. Учитывая распространенность токсических поражений печени, целесообразным и обоснованным в их лечении является использование гепатопротекторных лекарственных средств [3]. В настоящее время большое внимание уделяют поиску и разработке высокоэффективных гепатопротекторов среди лекарственного растительного сырья.

Доклиническое изучение фармакологических свойств субстанции G.15 проводили на экспериментальной модели острого гепатита у крыс, вызванного парацетамолом, в соответствии с «Методическими указаниями по изучению гепатозащитной активности фармакологических веществ» [4]. Токсическое влияние парацетамола на печень связано с действием его промежуточного нестабильного метаболита – N-ацетил-p-аминобензохинона (NAPQI). В норме только небольшое количество парацетамола при участии соответствующего звена цитохрома P-450 превращается в NAPQI, который затем связывается с глутатионом и экскретируется в виде меркаптуриновой кислоты. Прием больших доз парацетамола сопровождается накоплением NAPQI в печени и последующим истощением запасов связывающего его глутатиона. Активация перекисного окисления, а также связывание NAPQI с белками плазмы с образованием комплексов вызывают некротический процесс в печени [5].

ЦЕЛЬ

Экспериментально изучить гепатопротекторную активность субстанции G.15, выделенной из растения рода *Calligonum* L.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Объектом исследования являлась субстанция G.15, полученная из растения рода *Calligonum* L. [6]. В экспериментах были использованы 70 белых беспородных крыс–самцов весом 220-250 г. Условия содержания животных соответствовали общепринятым нормам: температура $21\pm 20^{\circ}\text{C}$, влажность $50\pm 10\%$, искусственный световой режим 12:12. Животные содержались в клетках с подстилкой из древесной стружки по 14 особей, на стандартном пищевом рационе, со свободным доступом к воде [4].

Модель острого лекарственного гепатита (по А. И. Венгеровскому) вызывали путем введения парацетамола в дозе 2500 мг/кг один раз в день внутрь желудка в течение трех дней [7]. Экспериментальные крысы случайным образом были разделены на 5 групп по 14 крыс в каждой группе. 1-я (интактная) группа включала в себя животных, которые в течение трех дней получали 1 мл физиологического раствора внутрь желудка через зонд. 2-ую (контрольную) группу составили животные, которым через зонд в желудок вводили парацетамол в дозе 2500 мг/кг однократно в течение трех дней. 3-я – группа (сравнения) получала гепатопротектор флавоноидной структуры - карсил в дозе 200 мг/кг за один час до введения парацетамола. 4-я (опытная) группа - это животные, получавшие субстанцию G.15 в дозе 50 мг/кг за один час до введения парацетамола в течение трех дней. 5-ая (опытная) группа – животные, получавшие субстанцию G.15 в дозе 200 мг/кг за один час до введения парацетамола в течение трех дней.

Забор крови и тканей печени производили через 24 часа после последнего введения парацетамола.

Эффективность гепатозащитного действия субстанции G.15 оценивали по степени нормализации биохимических показателей основного патологического синдрома, наблюдающегося при поражениях печени – цитолиза, по активности в сыворотке аминотрансфераз.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием прикладных программ MSExcel и с помощью статистического пакета «SPSS Statistics 20». Оценка результатов наблюдений на нормальность распределения была выполнена с применением одновыборочного критерия Колмогорова–Смирнова. С помощью прикладных пакетов программ MSExcel проводили описательную статистику.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Данные представлены в виде среднего арифметического значения и стандартной ошибки среднего результата ($\bar{x} \pm s$) при нормальном распределении данных. Наличие статистически достоверных межгрупповых различий определяли с использованием однофакторного дисперсионного анализа, различия между группами считали достоверными при уровне значимости $p < 0,05$ [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как показали полученные результаты, при острой интоксикации парацетамолом происходит увеличение концентрации основных показателей синдрома цитолиза - аспартатаминотрансферазы (АсАт) и аланинаминотрансферазы (АлАт), что свидетельствует о нарушении целостности гепатоцитов под влиянием гепатотоксиканта (парацетамола) (таблица).

Таблица 1- Влияние субстанции G.15 на показатели цитолиза ($\bar{x} \pm s$).

Показатели	Интактная 1 группа n=14	Гепатит 2 группа n=14	Гепатит+ Карсил 3 группа n=14	Гепатит+ G.15 50 мг/кг 4 группа n=14	Гепатит+ G.15 200 мг/кг 5 группа n=14
АлАТ (Ед/л)	92,85±3,13	392,64±18,80 $p_1 < 0,0001$	101,07±3,12 $p_1 < 0,075$ $p_2 > 0,0001$	401,35±11,90 $p_1 < 0,0001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,0001$	409±10,09 $p_1 < 0,0001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,0001$
АсАТ (Ед/л)	171,5±5,2	467,28±20,80 $p_1 < 0,0001$	182,69±2,18 $p_1 < 0,05$ $p_2 > 0,0001$	474,5±21,99 $p_1 < 0,0001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,0001$	486±23,50 $p_1 < 0,0001$ $p_2 > 0,05$ $p_3 < 0,0001$

p_1 - достоверность в сравнении с интактной группой

p_2 - достоверность в сравнении с контрольной группой (парацетамол)

p_3 - достоверность в сравнении с группой сравнения

Анализ полученных результатов показал, что в контрольной (парацетамол) группе отмечается повышение показателей АлАт и АсАт по сравнению с данными интактных животных более чем в 4,2 и 2,7 раза соответственно ($p < 0,0001$), что говорит о выраженности процесса нарушения целостности гепатоцитов. Синдром цитолиза характерен для острых повреждений печени и гепатитов токсического генеза [9].

При применении парацетамола на фоне субстанции G.15 в дозе 50 мг/кг активность АлАт и АсАт была высокой в сравнении с интактной группой в 4,3 и 2,8 раза соответственно ($p < 0,0001$), тогда как по отношению к контрольной группе эти показатели были $p = 0,945$ и $p = 0,627$ соответственно ($p > 0,05$).

При применении парацетамола на фоне субстанции G.15 в дозе 200 мг/кг активность АлАт и АсАт достоверно не отличалась от данных 4 группы, однако превышала показатели интактных животных в 4,4 и 2,8 раза соответственно ($p < 0,0001$), при этом по отношению к контрольной группе эти показатели соответствовали $p = 0,446$ и $p = 0,516$ ($p > 0,05$).

При применении парацетамола на фоне препарата сравнения карсил отмечалось достоверное улучшение показателей цитолиза в сравнении с контрольной группой - АлАт 101,07±3,12 Ед/л и АсАт 182,69±2,18 Ед/л ($p < 0,0001$). При этом показатели цитолиза незначительно превышали данные интактной группы ($p < 0,075$ и $p < 0,05$ соответственно).

Таким образом, результаты биохимического анализа показали, что применение субстанции G.15 с профилактической целью не только не снижает активность aminotransferases, но и достоверно превышает показатели контрольных животных.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Поскольку биохимические изменения носят субъективный характер и могут меняться под действием различных факторов, в «АО» МУА на кафедре патологической анатомии нами было проведено морфогистологическое исследование печени.

Для морфологической картины срезов печени интактных крыс были характерны одинаковые размеры долек, мономорфность ядер гепатоцитов, отсутствие ядрышек, сохранение размеров ядра клеток Купфера.

При интоксикации парацетамолом патогистологическая картина срезов печени крыс характеризовалась диффузным нарушением правильного балочного строения за счет дисконкомплексации балок печеночных долек. Отмечались острые дисциркуляторные нарушения: острое венозное полнокровие центральных вен и синусоидов, со стазами эритроцитов в расширенных синусоидах с примесью лимфоцитов. В перипортальных трактах отмечалось резкое усиление межуточной продуктивной воспалительной реакции с участием макрофагов, гистиоцитов, плазмоцитов и лимфоцитов, фибробластов. Наряду с этим, наблюдалось проникновение клеток воспалительного инфильтрата в толщу печеночных долек. Обнаруживались единичные гранулемы вокруг поврежденных клеток. Гепатоциты находились в состоянии вакуольной и гиалиново-капельной дистрофии, отмечали также цитолитический процесс отдельных групп гепатоцитов и неравномерную гиперплазию Купферовских клеток (рис. 1). Обнаруженные изменения являются проявлением морфологической картины острого токсического (лекарственного) гепатита.

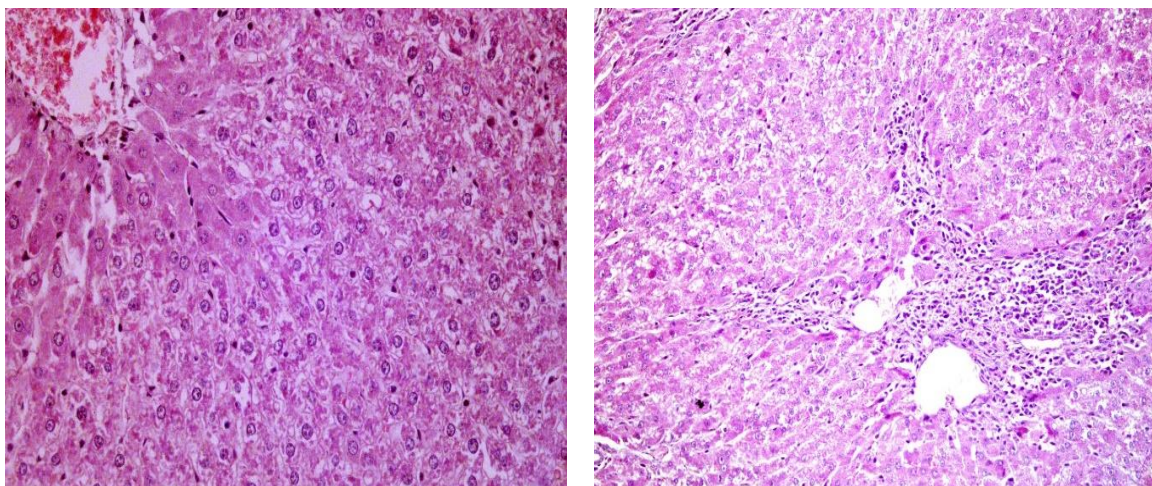


Рисунок 1 - Гистологический препарат печени крыс с парацетамоловым гепатитом: а) дисконкомплексация балок в печеночных дольках; б) воспалительная клеточная реакция. а,б - Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 160

При применении парацетамола на фоне карсила отмечается снижение активности воспаления. Гиперплазия Купферовских клеток имела неравномерный характер. В гепатоцитах центров долек определялись признаки белковой дистрофии. У части животных балочная структура печеночных долек была сохранена. Отмечалось неравномерное полнокровие синусоидов. Перипортально определялись мелкие скопления единичных лимфоцитов и плазмоцитов (рис.2).

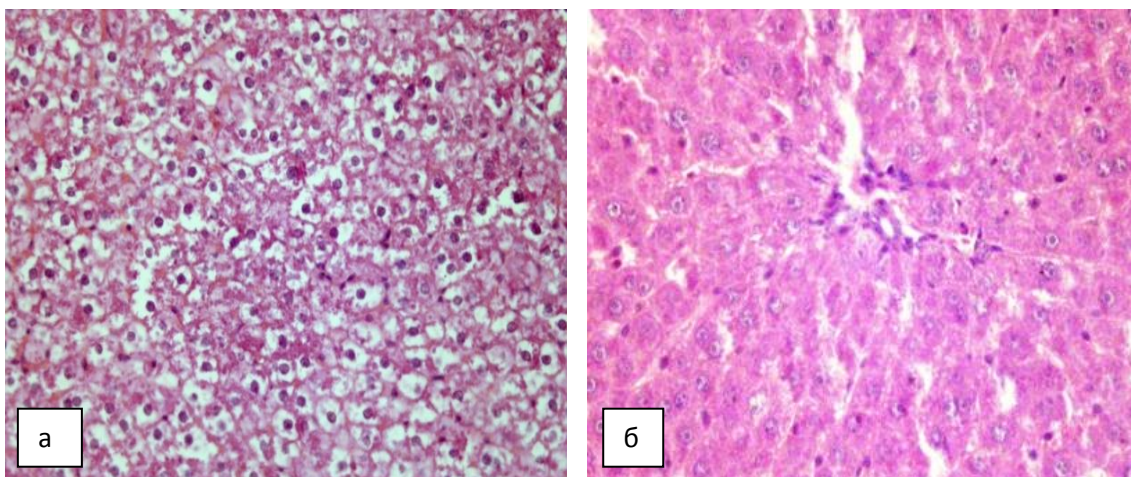


Рисунок 2 - Гистологический препарат печени крыс с парацетамоловым гепатитом на фоне карсила: а) белковая вакуольная дистрофия гепатоцитов; б) мелкие скопления лимфоцитов и плазмоцитов в перипортальных зонах. а.б - Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 160

При применении парацетамола на фоне субстанции G.15 в дозе 50 мг/кг в печеночных дольках определялись множественные очаги некрозов, лимфоцитарно-лейкоцитарной инфильтрацией ретикулярной стромы печени. Отмечали явления фиброидного набухания и фиброза стенки артериол, мелких венозных сосудов, отек ретикулярной стромы, гиперплазию купферовских клеток, белковую и вакуольную дистрофию печеночных клеток. В венозных сосудах наблюдали стазы эритроцитов с примесью лейкоцитов и лимфоцитов. Был отмечен перипортальный и периваскулярный отек (рис.3).

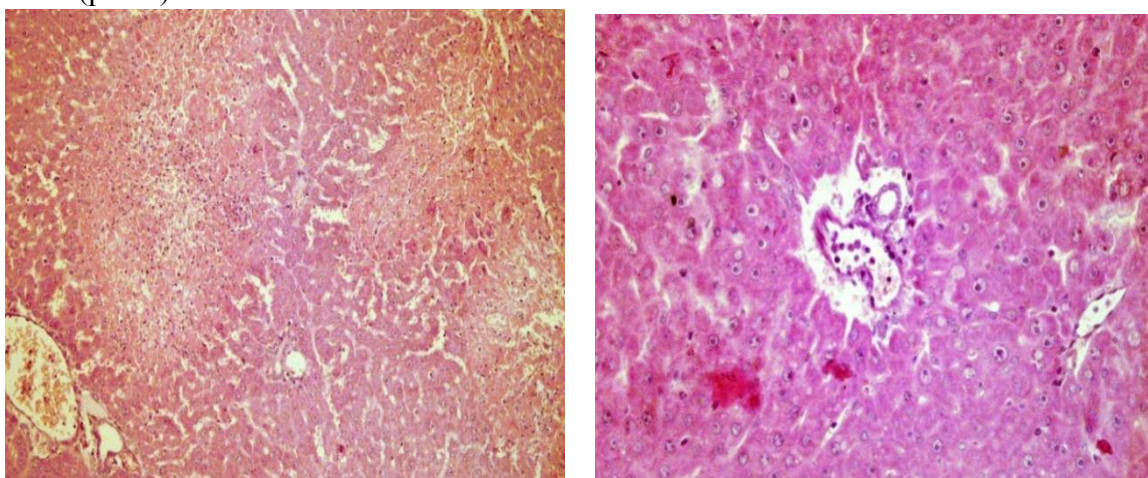


Рисунок 3 - Гистологический препарат печени крыс с парацетамоловым гепатитом на фоне субстанции G.15 в дозе 50 мг/кг: а) множественные некрозы в паренхиме печени; б) стазы эритроцитов с примесью лейкоцитов и лимфоцитов в венозных сосудах. а.б - Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 160.

При применении парацетамола на фоне субстанции G.15 в дозе 200 мг/кг в печеночных дольках отмечалось неравномерное расширение синусоидов и полнокровие с содержанием эритроцитов, нарушение балочного строения за счет дисконфлексии печеночных балок. В участках дисконфлексии наблюдалась умеренная лимфоцитарная инфильтрация. Парацентрально определялись признаки мелко- и крупнокапельной жировой дистрофии гепатоцитов. (рис. 4). Выявлялись множественные мостовидные центральные некрозы (рис.5).

а

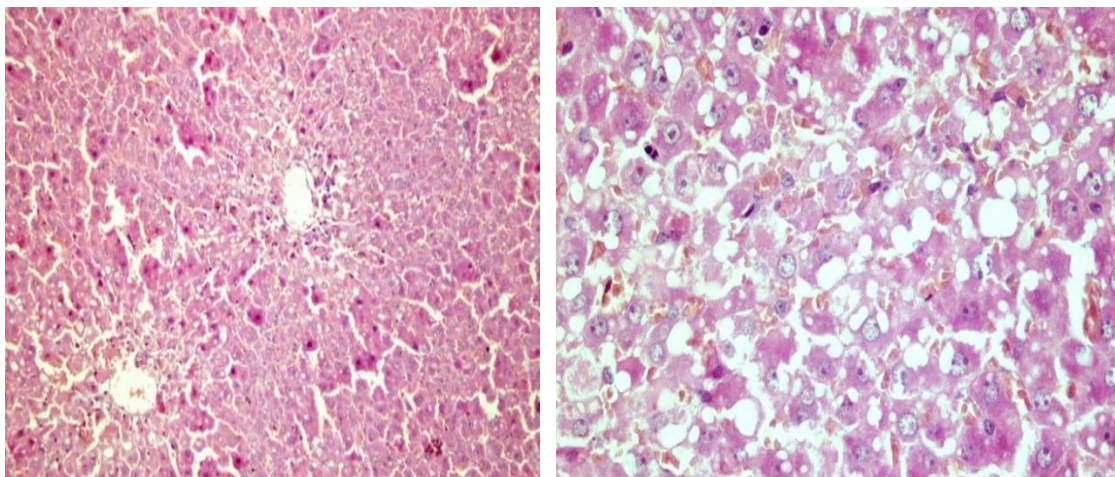


Рисунок 4 - Гистологический препарат печени крыс с парацетамоловым гепатитом на фоне субстанции G.15 в дозе 200 мг/кг: а) стазы эритроцитов с примесью лейкоцитов и лимфоцитов в венозных сосудах; б) мелко- и крупнокапельная жировая дистрофия гепатоцитов. а.б - Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 160

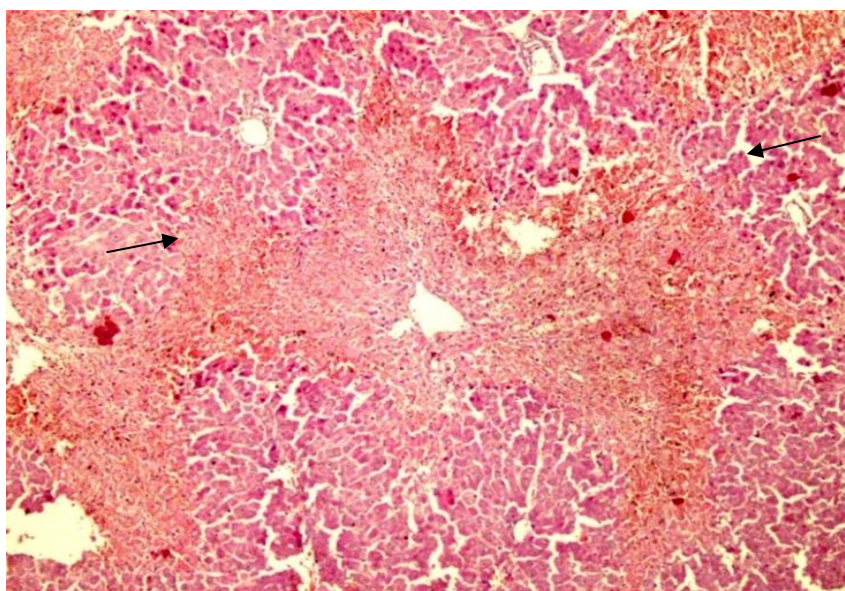


Рисунок 5 - Гистологический препарат печени крыс с парацетамоловым гепатитом на фоне субстанции G.15 в дозе 200 мг/кг: множественные мостовидные некрозы в паренхиме печени. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x 160

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что субстанция G.15 при профилактическом введении не оказывает гепатопротекторного действия.

ВЫВОДЫ

1. Токсический гепатит у крыс, вызванный парацетамолом, сопровождается увеличением в плазме крови активности главных маркеров цитолиза (АлАт, АсАт).
2. Субстанция G.15 в дозе 50 мг/кг и 200 мг/кг не оказывает гепатопротекторное действие при парацетамоловом повреждении печени.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Girish C., Pradhan S. C. Hepatoprotective activities of picroliv, curcumin and ellagic acid compared to silymarin on carbontetrachloride-induced liver toxicity in mice // Journal of Pharmacology and Pharmacotherapeutics. - April-June 2012. - Vol 3, Issue 2. – P. 149-155.

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

2. Гепатопротекторный эффект препарата растительного происхождения при интоксикации тетрахлорметаном/Кайынбаева А.К., Тулеуханов С.Т., Мурзахметова М.К. и др.//Вестник КазНУ. Серия экологическая. - 2012. - № 3 (35). - С. 132-136.

3. Изучение гепатопротекторной активности полисахаридного комплекса цветков пижмы обыкновенной/Енгальчева Е.Е., Якушева Е.Н., Сычев И.А., Щулькин А.В. //Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. - 2015. - № 2. - С. 52-

4. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ/Под общей редакцией Р.У. Хабриева, 2005.

5. Шульпекова Ю.О. Лекарственные поражения печени: Справочник поликлинического врача. – 2008. - С. 29-32.

6. Биологически активные вещества в растительном сырье Calligonum/Халелова И., Ищанова А., Куанышева К. и др.//Тезисы международной научной студенческой конференции - 11-17 апреля. – Новосибирск, 2015.

7. Венгеровский А.И., Маркова И.В., Саратиков А.С. Методические указания по изучению гепатозащитной активности фармакологических веществ: Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. – М., 2005.

8. Герасимов А.Н. Медицинская статистика. - М.: Медицинское информационное агентство, 2007. – 434 с.

9. Новиков В.Е., Климкина Е.И. Влияние гипоксена на морфо-функциональное состояние печени при экзогенной интоксикации // Экспериментальная и клиническая фармакология. – 2009. - Том 72, № 5. - С. 43-45.

ТҮЙІН

Д.С. Уайсова, Г.М. Гурцкая, К.Б. Манекенова, Д.Д. Мұхамбетов, Ж.Н. Әбдікадыр
«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

G.15 СУБСТАНЦИЯСЫНЫҢ ПАРАЦЕТАМОЛДЫ ГЕПАТИТ ҮЛГІСІ КЕЗІНДЕ БИОХИМИЯЛЫҚ ЖӘНЕ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Calligonum L. тұқымдас өсімдіктерінен бөлінген G.15 субстанциясының эксперименталдық парацетамолды гепатит кезіндегі цитолиздің биохимиялық көрсеткіштеріне және бауырдың құрылымына әсері зерттелді. Өткізілген зерттеу нәтижесінде парацетамол енгізер алдында 1 сағат бұрын қорғаныштық мақсатта енгізілген G.15 субстанциясы трансаминаза белсенділігін төмендетпейтіні анықталды. Бұл көрсеткіштер морфологиялық зерттеулер нәтижелерінде дәлелденген.

RESUME

D. Uaisova, G. Gurtskaya, K. Manekanova, D. Mukhambetov, Zh. Abdikadyr
«Astana medical university», Astana city

INFLUENCE OF SUBSTANCE G.15 ON BIOCHEMICAL AND MORPHOLOGICAL CHANGES IN RATS ON THE MODELS OF PARACETAMOL HEPATITIS

The effect of G.15 substance isolated from a plant of the genus Saligonum L on the biochemical indices of cytolysis and on the liver structure in rats under experimental paracetamol hepatitis has been studied. As a result of the studies, it has been established that the daily administration of G.15 substance one hour prior to the introduction of paracetamol is not accompanied by a decrease in the activity of transaminases caused by the use of paracetamol. These indicators are confirmed by the results of the morphological study

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

МРНТИ 76.01.37+76.75.33

УДК 61:378.4:502/504:005(574.24)

К.Т. Жилкибаева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА В АО «МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ АСТАНА»

Аннотация

В статье рассматривается разработка и внедрение системы экологического менеджмента по требованиям международного стандарта ISO 14001:2004 интегрированной с системами менеджмента качества.

Ключевые слова: интегрированная система менеджмента, система экологического менеджмента.

Переход к экологически безопасному и устойчивому развитию в настоящее время становится одним из приоритетных направлений стратегии развития Казахстана. Ведущие мировые вузы, занимающиеся проблемами устойчивого развития и рационального природопользования, формируют собственную экологическую деятельность, которая всегда сопровождается разработкой экологической политики.

Университет не промышленное предприятие, выбросов мало, так же как и потенциальных угроз для здоровья. Стратегия развития АО «Медицинский университет Астана» (АО «МУА») направлена на создание системы подготовки медицинских кадров, генерацию новых знаний и технологий, инновационную деятельность для развития долгосрочного приоритетного направления «Здоровье, образование и благополучие граждан Казахстана» в рамках реализации стратегии «Казахстан - 2050» в части формирования и стимулирования здорового образа жизни. Исходя из этого, в Университете проводится политика по совершенствованию собственной экологической деятельности, внедряется система экологического менеджмента по международному стандарту ISO 14001:2004 и система менеджмента охраны здоровья и обеспечения безопасности труда по OHSAS 18001:2007, разработана экологическая политика.

Система экологического менеджмента АО «МУА» является частью общей системы менеджмента. В 2006 году, с целью создания условий для непрерывного совершенствования деятельности вуза и повышения удовлетворенности потребностей и ожиданий своих стейкхолдеров, университет начал внедрение системы менеджмента качества. В 2007 году вуз дважды сертифицирован на соответствие международным стандартам ИСО 9000 версий 2000 и 2008. Далее в 2011 году университет внедрил Модель совершенства EFQM и интегрировал с существующей системой менеджмента качества. В 2011 году АО «МУА» успешно прошел валидацию международными экспертами (ассессорами) на соответствие критериям и фундаментальным концепциям Модели совершенства EFQM на уровне «Стремление к совершенству», в 2012 году – ассессмент на соответствие уровня совершенства Модели EFQM «Признанное совершенство», 4 звезды, в 2013 году вуз получил сертификат, удостоверяющий, что система управления организации соответствует фундаментальным концепциям и критериям Модели Совершенства EFQM – 2013, на уровне «Признанное совершенство» - 5 звезд.

Следующим шагом развития интегрированной системы менеджмента (далее – ИСМ) университета было внедрение системы корпоративной социальной ответственности в соответствии со стандартом ISO 26000:2010, системы информационной безопасности в соответствии со стандартом ISO 27001:2005, системы риск менеджмента - ISO 31000:2009, системы экологического менеджмента - ISO 14001:2004, системы менеджмента профессиональной безопасности и здоровья - OHSAS 18001:2007, системы энергетического

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

менеджмента - ISO 50001:2011 и далее - интеграция всех, применяемых в университете, инструментов менеджмента.

Система экологического менеджмента АО «МУА» была успешно сертифицирована в 2015 году (рисунок 1).

ЦЕЛЬ

Представить политику АО «Медицинский университет Астана» по внедрению экологического менеджмента.



Рисунок 1 - Сертификат соответствия ISO 14001:2004.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Система экологического менеджмента АО «МУА» включает организационную структуру (рисунок 2), планирование деятельности, распределение ответственности, практическую работу, а также процедуры, процессы и ресурсы для разработки, внедрения, оценки достигнутых результатов реализации и совершенствования экологической политики, целей и задач.

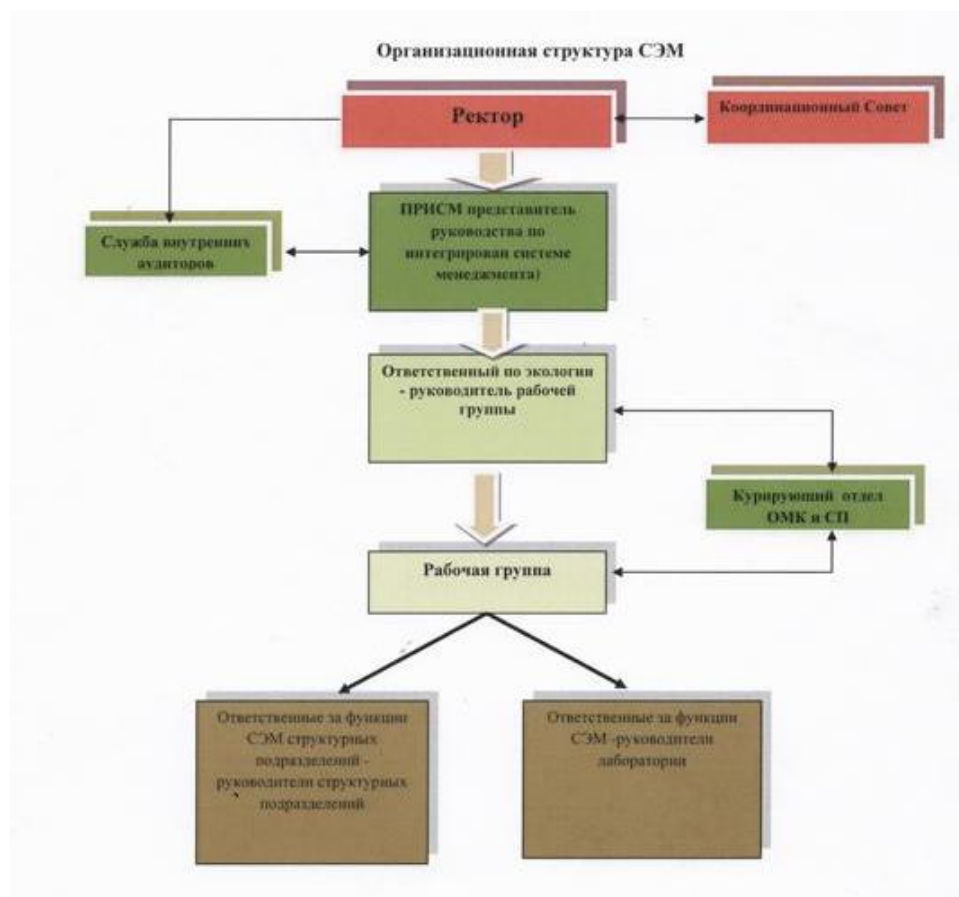


Рисунок 2 - Организационная структура системы экологического менеджмента

Основополагающим элементом системы экологического менеджмента является экологическая политика АО «МУА», представляющая собой совокупность основных принципов, намерений и обязательств АО «МУА», создающая основу для разработки собственных экологических целей и задач.

Экологическая политика документирована, известна и понятна персоналу и партнерам, доступна всем заинтересованным сторонам.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Политика университета в области экологического менеджмента осуществляется по следующим направлениям:

- рациональное использование ресурсов (в том числе энергии, воды и других);
- сокращение образования отходов, отдельный сбор и своевременный вывоз мусора, утилизация отходов (лампы, шины, медикаменты, реактивы, оборудование, трупный материал и др.);
- озеленение территории вуза;
- обучение дисциплины «Экология»;
- вовлечение сотрудников и студентов в мероприятия глобального масштаба (субботники, озеленение города, выполнение научных проектов и т.д.);
- повышение экологической культуры сотрудников и студентов; создание специализированной информационно-аналитической системы; создание экологической маркировки и т.д.;
- развитие связей с заинтересованными организациями в рамках реализации научных проектов и грантов, интеграции технологий в сфере рационального природопользования;
- разработка, внедрение и наличие в свободном доступе для сотрудников всей документации, регламентирующей их работу, связанную с экологическими аспектами (инструкций по пожарной безопасности, по работе с оборудованием, хим. реактивами и т.п.);

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

- соблюдение в учебно-научных лабораториях экологических норм, норм пожарной безопасности и электробезопасности, в частности:

- а) наличие средств индивидуальной защиты;
- б) наличие непросроченных (годных) средств пожаротушения;
- в) наличие автоматической пожарной сигнализации;
- г) соблюдение требований к условиям хранения и применения химических веществ;
- д) наличие инструкций на применение всех хим. веществ,
- е) соблюдение требований к сливу химических веществ;
- ж) соблюдение требований к эксплуатации лабораторного и прочего оборудования.

В экологической политике АО «МУА» приводится план действий по эко-развитию, который отражает основные направления деятельности университета по охране окружающей среды.

Внедрение элементов устойчивого развития во внутреннюю деятельность АО «МУА» предполагается на основе научно-инновационного комплекса АО «МУА» в рамках выполнения научно-исследовательских грантов и проектов.

Руководители подразделений, связанные со значительными рисками в области экологии планируют повышение компетентности, подготовки и осведомленности персонала, необходимыми для работы в таких условиях:

- специальное обучение у персонала, работающего на оборудовании, связанном с экологическими аспектами и инструкций для работы на таком оборудовании (включая ртуть содержащие термометры и лампы, хим. реактивы, установки в лабораториях и т.п.);

- прохождение инструктажей по пожарной безопасности, соответствие всей документации и записей по инструктажам нормативным требованиям;

- ведение записей строго в соответствии с установленными формами: правильность заполнения паспортов лабораторий, журналов учета расходования хим. реагентов, графиков проверок и проверок оборудования, журналов мониторинга параметров производственной среды в лабораториях, журналов мониторинга состояния микроклимата в лабораториях (температуры, влажности и др., предусмотренных паспортами лабораторий и условиями хранения хим. реагентов и параметров эксплуатации оборудования) и т.п.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, АО «МУА» внедряет и сертифицируется на соответствие международным стандартам, стремясь достичь следующих целей:

– повысить уровень знаний и квалификации профессорско-преподавательского состава (ППС), административно-управленческого состава (АУП) и учебно-вспомогательного персонала (УВП) в области социальной ответственности, охраны окружающей среды, охраны здоровья и обеспечения безопасности труда, информационной безопасности, риск-менеджмента, необходимого для ведения учебного процесса и научной деятельности;

– улучшить условия труда и обучения в АО «МУА»

– улучшить имидж АО «МУА» на казахстанском и международном уровне;

– участвовать в устойчивом развитии Республики Казахстан

ТҮЙІН

К.Т. Жилькибаева

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

«АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІ» АҚ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІНІҢ КІРІСПЕ

Мақалада ISO 14001:2004 халықаралық стандартының талаптары бойынша сапа менеджменті жүйесімен интеграцияланған экологиялық менеджмент жүйесін әзірлеу және енгізу қарастырылған.

RESUME

К. Zhilkibaeva

JSC "Medical University of Astana", Astana

**INTRODUCTION OF THE SYSTEM OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT IN
JSC "MEDICAL UNIVERSITY ASTANA"**

The article discusses the development and implementation of ISO 14001: 2004 environmental management system in accordance with the requirements of international standard of the integrated quality management systems.

МРТНИ 76.75.33

УДК 378.048.2:[616-001+617.3]:001.895

С.К. Рахимов^{1,2}, М.Т. Абилямажинов¹, Т.Н. Тургумбаев¹, А.М. Гуев¹, Д.В. Шварц¹

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

**ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ В ПОСЛЕДИПЛОМНОМ ОБРАЗОВАНИИ
РЕЗИДЕНТОВ ПО ТРАВМАТОЛОГИИ И ОРТОПЕДИИ**

Аннотация

Представлен небольшой опыт преподавания с внедрением, «занятий – походов». И индивидуальной работы с каждым резидентом с учетом его знаний и наклонностей к предмету и обучения его навыками работы с архивными материалами, с выходом ретроспективных умозаключений и навыками и правилами оформления предполагаемых изобретений и его поисков аналогов и прототипов. Активизирование участия резидентов по тематике на плановых и экстренных хирургических коррекциях. Обучения их работы с оформлением статей в зарубежные журналы с SCOPUS, Impact per paper(SNIP), в стенах АО «МУА» на кафедре травматологии и ортопедии.

Ключевые слова: резидент, учеба, особенности подготовки и формирование специалиста.

ВВЕДЕНИЕ

Современная ситуация в подготовке специалистов высшей школы требует серьезного изменения стратегии и тактики обучения. Основными характеристиками выпускника - резидента травматолога-ортопеда, высшего учебного заведения являются его компетентность и мобильность. В связи с этим, акценты при изучении дисциплин переносятся на сам процесс познания, эффективность которого полностью зависит от познавательной активности самого резидента. Успешность достижения этой цели зависит не только от того, что усваивается (содержание обучения), но и от того, как усваивается- с помощью репродуктивных или активных методов обучения. Проблема применения инновационных педагогических технологий - одна из актуальных проблем ВУЗов РК. Для успешной организации процесса обучения перед куратором встает необходимость поиска новых форм, методов и средств усвоения учебного материала и практических навыков хирургической коррекции. Задача куратора – так разработать методику преподавания и содержания практических занятий, чтобы они полностью охватывали весь изученный материал, были максимально приближены, к практическим условиям. Использование активных методов обучения позволяет оживить учебный процесс, обеспечить развитие и

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНАЛЬНЫЕ НАУКИ

саморазвитие. Это работа в архивах и библиотеках, проведения ретроспективных анализов проведенных операций и их обсуждение, выявление творческого потенциала (экспериментальные исследования на животных), развитие клинического мышления во время участия в операциях-разборах этапов коррекции и его критический анализ. Активные методы обучения способствует будущей практической деятельности, развитие профессионализма, практического опыта навыков хирургической коррекции. Такие шаги походов являются одной из эффективных форм наглядного обучения и учебного процесса у резидентов в течение этих трех лет.

ЦЕЛЬ

Внедрить и оценить эффективность «занятий-походов» при изучении дисциплины резидентами кафедры травматологии и ортопедии. Разработать инновационные технологии в учебный процесс для повышения качества подготовки резидентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В практике обучения резидентов на кафедре травматологии и ортопедии АО «МУА» внедрена система «занятий –походов». Эта система используется на протяжении трех лет занятия с резидентами, вплоть до государственной аттестации и получения сертификата о прохождении и окончании резидентуры на кафедре. Каждый год в конце учебного года, резиденты сдают экзамены по билетам и анализируются их проделанные работы за учебный год. Затем разбираются упущения и допущенные ошибки, их анализ и рекомендации по исправлению в следующем учебном процессе. В повседневной работе резидента, после его участия в операциях, 1-м или 2 – ассистентом в тот же день они собираются у куратора и разбирают операции, его положительные и отрицательные качества, возможные оптимизации способов для устранения возможных осложнений пациенту. Закрепляются такие практические обсуждения аудиовизуальной регистрацией проделанных хирургических коррекций резидентами. Одновременно с ними ведутся занятия под контролем куратора (в первый год обучения), а затем два последующих года они занимаются исследованиями – самостоятельно. Затем оценка результатов проделанной работы оценивается куратором и затем совместно идет разбор ошибок и упущений. В экспериментальной части проводятся совместно с куратором, на животных. В конце каждого учебного года проводится анкетирование резидентов на нерешенные проблемы кураторов кафедры, и рекомендации по устранению ошибок, если таковые были в течение учебного года и улучшения и пожелания резидентов. Мастер – классы, проводятся на муляжах, искусственных костях и биоманикенах, затем они их используют во время оперативных вмешательствах на пациентах, под контролем куратора. Ежегодно, начиная с первого года, они проводят ретроспективный анализ истории болезни, занимаясь, в архивах и участвуют в написании научных статей и обучаются в работе правильного оформления заявок на патенты, и одновременно проводят поиск тех методов, которые они сами предоставляют куратору, их идеи и разработки. Все это создает мотивацию для резидента и повышает его интерес к специальности. Мы считаем, что это огромный стимул для резидента, который имеет эмоциональную окраску, развивает его инициативность, расширяет творческие возможности и раскрывает потенциал каждого резидента. Резиденты в основном из-за отсутствия своей базы все свои занятия проводят на базе НИИТО, благо им предоставлены все условия, что кураторы очень благодарны администрации института. В отделениях НИИТО используются высокотехнологические методы эндопротезирования крупных и мелких суставов, остеосинтеза, кожной и костной пластики, эндоскопические вмешательства на крупных и мелких суставах, а также весь спектр вмешательств при черепно-мозговых травмах и травмах позвоночника(самые современные новшества существующие в мире). В соответствии с профилем реализуемых образовательных программ и дисциплин по модулю, научными направлениями кафедры, являются новые технологии остеосинтеза около- и внутрисуставных переломов костей верхней и нижних конечностей, оптимизация регенерации костной ткани, разработки по вживлению стволовых клеток, швы сухожилий,

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

эндоскопические операции на суставах. По проблемам научной тематики резидентами за 3 года опубликованы 16 научных статей, в том числе 2 с импакт-фактором, поданы заявки на предполагаемые изобретения в количестве - 4, подготовлены резидентами две диссертации с выходом защиты в институтах с наличием диссертационных советов на территории РФ. «Занятия-походы», представлены в виде алгоритма, распределенные на три учебных года резидента.

Алгоритм работы резидента в течение 3-х учебных лет («занятия – походы»)

1-ый учебный год

СРСП, СРС, амбулаторно-поликлиническая травматология, Микроциклы.

Работа с МСЭК, Лекции для резидентов. Разбор допущенных ошибок. Правильность усвоения нового материала. Итоговый экзамен (устный и по тестам).

2 учебный год

Работа в архиве. Работа в операционной. Мастер классы. Ежедневный разбор операции с участием в них резидента. Обучение в патентном отделе. Разбор допущенных ошибок. Разбор ситуационных задач Итоговый экзамен (устный и по тестам).

3-й год

Работа с тестами и разбор ситуационных задач. Экспериментальная работа резидентов с собаками и кроликами. Обучение правильности написания научных статей. Работа с преподавателем в производстве написании научных статей в издания с импакт-фактором. Оформление патентов. Ежедневный разбор операции с участием в них резидента. Разбор допущенных ошибок. Итоговый экзамен (устный и по тестам), пробный. Гос. экзамен в АО «МУА». Гос. экзамен в Минздрав. Напутствие зав. каф. травматологии и ортопедии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, обучение резидентов на кафедре травматологии и ортопедии АО «МУА» на клинической базе НИИТО РК, оснащенной современным лечебным и диагностическим оборудованием; внедрение в учебный процесс таких инновационных технологий, как мультимедийное представление учебного материала; совмещение лекций с практическими разборами после операций; мастер-классы; самостоятельное выполнение операций резидентами; активное участие в научной деятельности – все это позволяет подготовить высококвалифицированных специалистов - врачей травматологов и ортопедов.

ТҮЙІН

С.К. Рақымов^{1,2}, М.Т. Әбилмажинов¹, Т.Н. Тургумбаев¹, А.М. Гувев¹, Д.В. Шварц¹

¹«Астана медицина университеті», АҚ

²Травматология және ортопедия зертеу институті

ТРАВМАТОЛОГИЯ ЖӘНЕ ОРТОПЕДИЯ БОЙЫНША РЕЗИДЕНТТЕРДІ ОҚЫТУДАҒЫ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ӘДІС

«Оқыту-әдістер амалы» бойынша сабақ берудің көп емес тәжірибесі көрсетілген. Әр резиденттің пәнді оқуға қабілеттілігіне, мұрағат материалдарымен жұмыс істеу қабілетін, жана ойлап тапқан әдістер бойынша патенттерді дайындауға бейімділігі ескерілді. Резиденттердің сабақ тақырыптары бойынша жоспарлы және шұғыл хирургиялық операцияларға қатысулары ынталандырылды. Сонымен қатар, шетелдік SCOPUS, Impact per paper (SNIP), журналдарына мақалаларды дайындауға оқытылады.

RESUME

S. Rakhimov^{1,2}, M. Abilmazhinov¹, T. Turgumbaev¹, A. Guev¹, D. Shvarc¹

¹JSC “Astana Medical University”

²Scientific-research institute for traumatology and orthopedics

INNOVATION APPROACHES IN POST-GRADUATE RESIDENTS ON TRAUMATOLOGY AND ORTHOPEDICS

There is some experience in teaching with the introduction “Hiking lessons”. Also individual work with every resident according to him/her knowledge and preferences in certain discipline and teaching him/her skills in working with archival materials, with the conclusion of retrospective inference and skills and rules for registration of alleged inventions and individual search for analogs and prototypes. Activization of participation of residents on topics on planned and urgent surgical corrections. Teaching work on design of articles to send foreign journals with SCOPUS., Impact per paper (SNIP), at the Astana Medical University at the traumatology and orthopedics department.

УДК 577.1:001.89:005.591.452

А.Т. Казбекова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ БИОХИМИИ ПУТЕМ ВНЕДРЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ КАФЕДРЫ

Аннотация

В статье представлены результаты опыта организации учебного процесса на кафедре общей и биологической химии в плане интеграции образовательного процесса и научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов научного кружка кафедры.

Ключевые слова: биохимия, научная работа, организация учебного процесса, интеграция.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В процессе реализации задач, вытекающих в соответствии с преобразованиями в медицинском образовании в Казахстане, актуален вопрос интеграции науки и образования. На наш взгляд, активная и плодотворная адаптация при организации научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов на кафедре позволит плодотворно реализовать задачи, стоящие перед высшей медицинской школой в свете требований современного общества.

ЦЕЛЬ

На основании анализа опыта организации учебного процесса на кафедре общей и биологической химии в плане интеграции образовательного процесса и научно-исследовательской работы профессорско-преподавательского состава и студентов разработка некоторых путей по совершенствованию методологии преподавания вопросов биохимии для обучающихся.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Государственные общеобязательные стандарты по специальностям «Общая медицина», «Фармация», Типовые учебные планы по данным специальностям, Рабочая программа элективного курса «Физико-химические свойства антиоксидантов, выделенных из растительного сырья» по специальности «Фармация», Типовые программы по биохимии, биоорганической химии и фармацевтической химии.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ

Опыт работы кафедры общей и биологической химии за последние годы, когда в медицинском образовании уделяется пристальное внимание 3-х уровневому развитию

образовательного процесса показал, что и на кафедрах медико-биологических дисциплин имеется определенный потенциал в вопросе ориентации студентов-будущих врачей и фармацевтов. Одним из важных вопросов в образовательном процессе в высшей школе является определение пути развития научно-исследовательской работы в ходе изучения студентами естественнонаучных дисциплин, в частности, химии, биохимии и др. [1]. В литературе отмечают, что главными задачами научно-исследовательской деятельности является появление у студентов стремления к исследованиям в области медицины, способствующего развитию у будущих врачей научного мышления и формирования исследовательских умений и навыков [2]. На наш взгляд, дальнейшее развитие результатов, полученных нами в процессе организации данной работы, будет полезным в области подготовки высококвалифицированных врачей. Именно адаптация традиционных подходов при проведении научно-исследовательской деятельности на кафедре открывает новые возможности для реализации новых задач, отвечающих новым требованиям современного медицинского образования. В работе кафедры общей и биологической химии важное место отводится организации научной работы в следующих направлениях: подготовка научных проектов со школьниками г. Астаны; выполнение экспериментов со студентами специальностей «фармация», «общая медицина» и другие; обучение на кафедре магистрантов и докторантов по различным направлениям.

Одним из резервов в плане реализации обсуждаемого вопроса мы рассматриваем проведение на кафедре предметной олимпиады, как это практикуется на ряде кафедр нашего университета. В таком варианте открывается возможность приобщения к научной работе не только студентов, но и школьников г. Астана, а также студентов других медицинских вузов. В плане реализации этого направления можно рассматривать проведение профориентационной работы в школах города и практических занятий по химии на кафедре школьникам, проявляющим интерес к профессии врача [3]. В текущем учебном году преподаватели кафедры начали внедрять данную форму работы с учащимися школ на базе кафедры общей и биологической химии нашего университета.

Следует отметить, что в основе всех указанных ориентиров заложено научно-исследовательское направление коллектива ППС, которое сформировано и успешно развивается в течение 30 лет 3 докторами и 7 кандидатами химических и медицинских наук, магистрами кафедры общей и биологической химии. В настоящее время на кафедре сформировалось определенное научное направление - это фитохимические исследования в области изучения антиоксидантной, антирадикальной, гепатопротекторной активности *in vitro* и *in vivo* промышленно доступного лекарственного растительного сырья Казахстана. Учащиеся городских школ принимали участие и стали лауреатами международных конкурсов научных проектов (Россия, Чехия, Швейцария и др.).

Студенты 1-5 курсов и интерны выступали с докладами на научных конференциях в Москве, Санкт-Петербурге, Новосибирске, Самаре, Тбилиси и других городах, на которых отмечались дипломами и сертификатами. Определенной мотивацией для студентов являются их научные результаты и достижения, которые реализуются при выполнении научных проектов АО «МУА», в частности, научно-инновационного проекта «Разработка нового антиоксиданта на основе изучения *in vitro* и *in vivo* полифенолов и терпеноидов растительного происхождения», проекта «Разработка нового гепатопротектора на основе экстракта и эфирного масла эндемичных растений Казахстана», образовательного проекта «SANTO» и др. Данные исследования выполняются благодаря плодотворному научному сотрудничеству с АО «Международный научно-производственный холдинг «Фитохимия» (г. Караганда) в течение более 20 лет [4,5].

В настоящее время одним из актуальных вопросов является формирование и реализация элективных дисциплин, в частности, на кафедре общей и биологической химии одним из элективных курсов является «Биохимия воспаления» в составе модуля «Синдром эндогенной интоксикации» как один из компонентов для интернов специальности «Общая

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

медицина», выполняемый под руководством д.м.н., профессора Алмагамбетова К.Х. Определенный опыт кафедры показал самостоятельность интернов при изучении данной темы с привлечением материала научных статей при соответствующем анализе и последующем обсуждении во время занятия [6].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Адаптация традиционных подходов при организации научной работы на кафедре химического профиля в образовательный процесс позволяет отвечать новым вызовам времени в динамично меняющемся образовательном процессе. Внедрение научно-исследовательской работы и ее результатов способствует усвоению вопросов биохимии, открывая новые формы и методы организации учебного процесса на кафедре на основе деятельности профессорско-преподавательского состава и проявления интереса к данной работе студентов, магистрантов, докторантов и преподавателей.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ковтун О.П., Глебова Е.И. Интеграция науки и образования в Уральской государственной медицинской академии // Известия Самарского научного центра Российской академии наук.-2010.-Т.12.-№3(2).-С.307-309.
2. Коваленко В.О. Научная работа как необходимая составляющая внеаудиторной учебной деятельности студентов высших медицинских учебных заведений // Вектор науки Тольяттинского Государственного Университета. Серия: Педагогика, психология.-2013.-№2 (13).-С.133-137.
3. Казбекова А.Т., Ниязова Р.Е., Сейтеметов Т.С. О роли научной деятельности кафедры химического профиля в ориентации будущего врача // Сборник тезисов «Медицинское образование 2013» Общероссийской конференции с международным участием, Москва, 16 июля 2013г., С.199-200.
4. Кудабеева П.К., Темиргазиев Б.С., Казбекова А.Т. и др. Исследование антиоксидантной активности комплексов включения экидистерона с А-, В- и Г-циклодекстринами // Разработка, исследование и маркетинг новой фармацевтической продукции. Сборник научных трудов. Пятигорск, 2017, С.139-142.
5. Neelamma G., Duraiswamy B., Vanitha B., Nehru Sai Sureh Ch., Soorya R., Rajesh Kumar R. Screening of total polyphenols content from various extracts of *Artemisia vulgaris* leaves and evaluation of *in vitro* antioxidant and anti-inflammatory activity // World Journal of Pharmaceutical and Medical Research.-2017.-3(1).-P.118-124.
6. Алмагамбетов К.Х., Казбекова А.Т., Сейтеметова А.Ж. К вопросу преподавания элективной дисциплины «Биохимия воспаления» // Астана медициналық журналы. 2017.- №2.- С.211-216.

ТҮЙІН

Казбекова А.Т.

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

БИОХИМИЯ ПӘНІН ОҚЫТУДЫ КАФЕДРАДА ЖҮРГІЗІЛЕТІН ҒЫЛЫМИ ЗЕРТТЕУДІҢ НӘТИЖЕЛЕРІН ЕНГІЗУ БАРЫСЫНДА ОҢТАЙЛАНДЫРУ

Жалпы және биологиялық химия кафедрасында оқыту үрдісіне кафедрада жүргізілген ғылыми – зерттеу жұмыстарының нәтижелерін енгізу студенттердің биохимия пәнінен білімдерін тереңдетуге және кафедрадағы оқу үрдісін оңтайландыруға мүмкіндіктер ашатынын көрсетеді. Бұл жұмыстарды ұйымдастыру білім беру процесінің тиімділігін және студенттердің, магистранттардың, докторанттардың, жас мамандардың ғылыми жұмыстарға деген қызығушылығын арттырады.

RESUME

Kazbekova A.T.

OPTIMIZATION OF THE TEACHING OF BIOCHEMISTRY THROUGH THE INTRODUCTION OF THE SCIENTIFIC RESEARCH RESULTS OF THE DEPARTMENT

The analysis of the performed work on the introduction of scientific research activities at the Department of General and Biological Chemistry indicates the improvement of student knowledge of biochemistry and opens up new opportunities for optimizing the educational process at the department. The organization of such work contributes to improving the effectiveness of the educational process and involving students, undergraduates, doctoral students and young employees in the scientific activity of students.

МРНТИ 79.29.33

УДК 616.151,514 – 055.2 – 08.031.81 (574)

Г.А. Рахимбекова¹, Л.А. Астапкевич², М.Е. Аяпова², С.К. Ахматуллина², Ж.Е. Искакова², А.А. Бейсенова²

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²ГКП на ПХВ «Городская больница № 1», Астана

РЕДКИЙ СЛУЧАЙ ЖЕНСКОЙ ГЕМОФИЛИИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация

Приводится крайне редкий клинический случай «женской гемофилии», ранее не встречавшийся в Казахстане.

Ключевые слова: коагулопатия, гемофилия, фактора VIII, гемостаз.

Гемофилия А наиболее часто встречающийся наследственный геморрагический диатез коагуляционного генеза, обусловленный дефицитом или молекулярными аномалиями фактора VIII.

Среди коагулопатий 96% приходится на три заболевания: гемофилию А (68-78%), болезнь Виллебранда - 9-18% и дефицит фактора IX (гемофилия В)- 6-13% [1].

Частота выявляемых форм гемофилии колеблется в разных странах от 6,6 до 18 на 100 000 жителей мужского пола. Из этого числа около 87-94% приходится на гемофилию А, остальные на гемофилию В [2,3].

Тяжесть геморрагических проявлений коррелирует со степенью дефицита фактора VIII в плазме (таблица).

Таблица 1- Связь уровня фактора VIII в плазме с тяжестью нарушений гемостаза.

Уровень фактора VIII, % к средней норме	Уровень эффективности гемостаза
60-200	нормальный
20-50	Тенденция к кровотечениям при крупных травмах
5-20	Тяжелые кровотечения при травмах и операциях
2-5	Умеренные гемартрозы и спонтанные кровоизлияния
0-2	Тяжелая гемофилия, гемартрозы, глубокие гематомы, кровоподтеки

Как видно из таблицы, неспровоцированные или вызываемые мини травмами геморрагии наблюдаются в основном у больных с уровнем фактора до 5%, тогда как при концентрации уровня фактора выше 5% появляются только посттравматические и послеоперационные кровотечения [4].

Ген гемофилии локализуется в X – хромосоме, в связи с чем, женщины являются носителями этого заболевания, а мужчины болеют гемофилией. Таким образом, тип наследования гемофилии А – аутосомно-рецессивный, сцепленный с X-хромосомой.

Однако есть форма гемофилии, которой страдают женщины, протекающая без удлинения времени кровотечения, с нормальными показателями адгезивности и ристомидин-агрегации тромбоцитов, нормальным содержанием в плазме фактора Виллебранда. Это так называемая «женская гемофилия», которая встречается крайне редко [3,4].

В мировой литературе описано около 40 случаев такой гемофилии. Первое описание аутосомно-доминантно наследуемой гемофилии А было сделано в 1965 г., описана голландская семья, в четырех поколениях которой было выявлено 6 мужчин и 3 женщин с легкой формой гемофилии А. В 1975 г. была описана еще одна разновидность аутосомно

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

наследуемого дефицита фактора VIII в семье в трех поколениях которой легкая форма дефицита фактора VIII наследовалась только женщинами [5].

В Казахстане случаев «женской гемофилии» ранее не было отмечено.

Вашему вниманию представляется клинический случай женской гемофилии в городе Астана.

Пациентка З., 1989, г.р., жительница г. Астана, домохозяйка поступила в гематологическое отделение 1-гор. больницы г. Астана 31.10.2016 г. с жалобами на появление отека левой верхней конечности, отека голеностопного сустава, слабость. Больной себя считает с 23.10.2016 г., когда впервые появилась спонтанная гематома на правом предплечье. Обратилась в НИИ травматологии, где был выставлен диагноз ушиб. С 27.10.2016 г. отмечает появление отека левого предплечья, была осмотрена ангиохирургом, выставлен диагноз - периартрит, рекомендованы нестероидные противовоспалительные препараты. Однако отек левой верхней конечности усилился, появилась гематома обширная, а также отек и гематома в области левого голеностопного сустава.

Из анамнеза: в семье случаев заболевания гемофилией не отмечает. Операций, травм не было. Беременность одна, роды естественные в июне 2016г., без осложнений.

Состояние при поступлении тяжелое. Астенического телосложения. Кожные покровы и слизистые бледной окраски. Лимфатические узлы не увеличены. На ягодице справа гематома, гематома и генерализованный отек левой верхней конечности. Гематома на разгибательной поверхности правого предплечья. Левый голеностопный сустав отечен, имеется гематома голени. Отмечается резкое ограничение движений в левых голеностопном и локтевом суставах. Пульс 120 в минуту, АД 100/75 мм. рт. ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный при пальпации. Размеры печени по Курлову 10x9x8см. Селезенка 8x4см.

Общий анализ крови (ОАК) от 31.10.16 г.: Нв-51г/л, эритроциты $-2,26 \times 10^{12}$, лейкоциты - 13,2 тыс., тромбоциты - 438,0 тыс., палочкоядерных - 4%, сегментоядерных - 62%, моноцитов - 2%, лимфоцитов - 32%. СОЭ - 58 мм/час, ретикулоциты - 17‰.

Биохимические анализы без отклонений от нормы.

Коагулограмма от 01.11.16 г.: активированное парциальное тромбопластиновое время (АПТВ) - 66,9 сек (норма 28-34 сек), Протромбиновое время (ПВ) - 16,3 сек, МНО - 1,14, Фибриноген - 4,4 г/л, Тромбиновое время (ТВ) - 15,2 сек

Коагулограмма от 21.11.16 г.: АПТВ - 75,5 сек. (норма 28-34сек), ПВ -15,0 сек, МНО - 1,08, Фибриноген - 3,1г/л, ТВ - 17,0 сек.

Фактор VII от 03.11.16г.- 197,1 (70-120%);

Фактор VIII - 2,0% (70-150%); Ингибитор к фактору VIII - 2,15;

Фактор IX - 125,6 (70-120%). D-димер- 0,54 (0-0,55);

Фактор Виллебранда - 146,5 (50-160%).

УЗИ ОБП и почек от 01.11.16 г. Диффузные изменения печени. Сморщенная правая почка. Хронический пиелонефрит.

УЗДГ артерий и вен верхней конечности от 02.11.16г. без патологии.

УЗИ от 02.11.16 г. По передней поверхности левой голени вправо от коленного сустава до стопы инфильтрация подкожно-жировой клетчатки с межклеточным выпотом жидкости. По внутренней поверхности голеностопного сустава и передней поверхности стопы, также инфильтрация подкожно-жировой клетчатки. При осмотре левой верхней конечности по внутренней стороне и локтевого сгиба от подмышечной области до запястья с переходом на ладонь инфильтрация подкожно-жировой клетчатки толщиной до 1,5 см с межклеточным выпотом жидкости.

Консультация травматолога ортопеда: гемартроз левого локтевого и голеностопного суставов.

Пациентке был выставлен основной диагноз: приобретенная (аутоиммунная) гемофилия А, ингибиторная форма, тяжелой степени тяжести.

ТӘЖІРИБЕЛІК ЖАҒДАЙ

Осложнение: постгеморрагическая анемия. Гемартроз левого локтевого и голеностопного суставов.

Сопутствующий диагноз: гипоплазия правой почки.

Проведено следующее лечение: Когенэйт Байер (Kogenate-Bayer) -1 000 МЕ, Фейба – 2000 МЕ, преднизолон – 90 мг., эритроцитарная взвесь, этамзилат, кетотоп, диклофенак, аллергопресс, Все препараты вводились внутривенно.

Геморрагический синдром купирован. Выписана из стационара с улучшением состояния. Фактор VIII при выписке – 75%. В настоящее время пациентка находится под наблюдением гематолога.

Таким образом, был представлен клинический случай редко встречающейся женской гемофилии. Проведенная заместительная терапия соответствующим фактором (когенэйт) привела к повышению фактора VIII с 2% до 75%, что способствовало купированию геморрагического синдрома и улучшению состояния пациентки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Андреев Ю.Н. Актуальные проблемы хирургического лечения опорно-двигательной системы у больных гемофилией//Гематол. и трансфузиол. - 2001. - № 3. – С. 65-74.
2. Воробьев А.И. Руководство по гематологии. - Москва, РФ: «Ньюдиамед», 2005. - Том 3. - С. 45-71.
3. Рахимбекова Г.А. Диагностика и лечение нарушений гемостаза: Учебное пособие. - Астана, Казахстан, 2010. – 135 с.
4. Йован Антович, Маргарет Бломбек Нарушения свертывания крови. - Москва, РФ: «Медицинская литература», 2014. – 208 с.
5. Viral safety of B-Domain deleted recombinant factor VIII/Charlebois T.S., Adamson S.R. et al.//Semin.Hematol. - 2001. - № 2. – Supp 1.4. - P. 32-39.

ТҮЙІН

Г.А. Рахимбекова¹, Л.А. Астапкевич², М.Е. Аяпова², С.К. Ахматуллина², Ж.Е. Искакова², А.А. Бейсенова²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²ШЖҚ «№ 1 қалалық аурухана» МКК, Астана қ.

ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ ӘЙЕЛДЕР ГЕМОФИЛИЯСЫНЫҢ СИРЕК КЕЗДЕСЕТІН ЖАҒДАЙЫ

Сіздерге әйел гемофилияның сирек кездесуі туралы клиникалық жағдайын ұсынамыз. Емдеу нәтижесі бойынша VIII-нші фактор 2-ден 75%-ға дейін өсті. Науқастағы геморрагиялық синдром тоқтатылды.

Қазіргі уақытта гематологта бақыланады.

RESUME

G. Rakhimbekova¹, L. Astapkevich², M. Ayapova², S. Akhmatullina², J. Iskakova², A. Beisenova²

¹JSC “Astana medical university”, Astana city

²State communal company on right of economic manarement “Municipal Hospital № 1”, Astana city

A RARE CASE OF FEMALE HEMOPHILIA IN KAZAKHSTAN

We present you a rare disease of female hemophilia.

The patient received factor VIII replacement therapy.

Factor VIII increased from 2% to 75%. The hemorrhagic syndrome of patient was stopped.

She is currently under the hematological supervision.

МРНТИ 76.29.33

УДК 612.111:616-071

Б. Муздубаева, Ж. Шолахов, Н. Абдухалилов, А. Ганиев, Б. Агманов, Г. Исламова, Ж. Сагидолда, Х. Кангаева, Д. Тлеуназарова

Казахский национальный медицинский университет непрерывного образования, Алматы

ВЛИЯНИЕ СРОКА ХРАНЕНИЯ ДОНОРСКИХ ЭРИТРОЦИТОВ НА ИХ КЛИНИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Аннотация

У клиницистов не существует единого мнения по поводу «вреда» от переливания длительно хранившейся аллогенной крови. Вопрос о том, насколько взаимосвязаны переливание относительно старых эритроцитов и неблагоприятные исходы у различных категорий пациентов остается спорным и до сих пор нет однозначного ответа. В связи с этим, должны быть четко определены соответствующие патофизиологические механизмы, которые приводят к осложнениям, связанные с переливанием эритроцитов. В этой статье представлена информация, помогающая продвинуться в понимании этой дилеммы.

Ключевые слова: трансфузионная терапия, хранение эритроцитов, консервирование эритроцитов, повреждение эритроцитов.

Миллионы людей во всем мире сдают свою кровь для переливания больным и пострадавшим в различных катастрофах. Например, в Канаде на 25 миллионов населения - 1,3 миллиона доноров. В США для переливания ежегодно используется почти 14 миллионов доз крови (одна доза - около 400 граммов) [1]. И в то же время медицинские публикации сегодня все чаще пишут, что смертность от переливания крови хотя и невелика, но все же такая, как от эфирного наркоза или удаления аппендикса: из пяти тысяч пациентов, которым перелили донорскую кровь, один умирает [2]. Медицинский мир как бы разделился на два лагеря. В одном считают: переливание донорской крови приносит больше вреда, чем пользы, в другом по-прежнему настаивают: донорская кровь необходима, она - основное средство спасения жизни многих пострадавших [2-11].

Повреждение эритроцитов при хранении является одной из наиболее обсуждаемых тем в трансфузиологическом сообществе. В последнее время внимание сфокусировано на снижении содержания оксида азота в процессе хранения эритроцитов и увеличенном поглощении оксида азота «старыми» эритроцитами в сосудистом русле реципиента [11,12]. При использовании не инвазивного ближнего спектроскопического измерения насыщения кислородом скелетных мышц, продемонстрировали значительное уменьшение насыщения кислородом тканей после переливания эритроцитов относительно старших возрастных сроков хранения по сравнению с более свежими эритроцитами [13].

Этот вопрос в настоящее время решается в ряде рандомизированных контролируемых исследованиях с неоднозначными результатами [13].

Считается, что переливания оказывают иммуносупрессивное действие посредством представления антигенов лейкоцитов и индукции сдвига в сторону фенотипа Т-хелпер 2 (иммуносупрессивного); однако механизм остается несколько противоречивым, так как переливание обедненных лейкоцитами концентратов эритроцитов не снижает риска возникновения инфекции [14]. Есть предположение, что длительно хранящиеся эритроциты задерживают апоптоз (разрушение) полиморфноядерных нейтрофилов [13]. Поэтому, по их мнению, лейкоредукция и отмывание эритроцитов предотвращают этот процесс.

В своем исследовании J. Nichols et al. [15] выявили факторы риска развития инфекции после проникающей травмы живота путем многофакторного анализа данных от пациентов, получавших антибиотикопрофилактику. Хотя прогностическими факторами инфекции являлись повреждение четырех или более органов (95% доверительный интервал (ДИ) 2,4-

6,9), повреждение левой половины ободочной кишки (95% ДИ 2,2-14,3) и шок (95% ДИ 1,4-8,9), риск инфекции повышался на 5% на каждую перелитую единицу крови. При ретроспективном многоцентровом многофакторном анализе 5 366 пациентов (заболеваемость инфекцией, 15%). J.A. Claridge et al. [16] обнаружили растущую в геометрической прогрессии связь между риском трансфузии и риском инфекции среди пациентов с травмой, выявляемую при переливании даже одной дозы крови, и практически несомненную после переливания 15 и более единиц крови (95% ДИ 1,028-1,142). G.E. Hill et al. [17] установили с помощью метаанализа, что риск развития инфекции, относящийся к переливанию крови, увеличивается для пациентов с травмой более чем в пять раз (95% ДИ 5,03-5,43). Такой увеличенный трансфузией риск инфекции был также обнаружен у пациентов в критическом состоянии в общем, а также ИВЛ-ассоциированной пневмонии, в частности. Консервированная кровь подвергается «повреждению от хранения», которое характеризуется утратой мембранного 2-3-дифосфоглицерата и аденозинтрифосфата, приводящей к потере деформируемости мембраны. В результате, эритроциты не могут деформироваться как должно при прохождении микроциркуляторного русла, что приводит к нарушению поступления питательных веществ и разгрузке кислорода. В результате, переливание крови не увеличивает потребление кислорода у пациентов в критическом состоянии, а на самом деле, повышает риск дисфункции органов. «Повреждение от хранения» полностью проявляется приблизительно после 14 дней хранения, поэтому переливание старой крови является независимым фактором риска развития инфекции.

В крупном проспективном исследовании определили значение порога в 8 дней хранения, выше которого эритроциты оказывают вредное воздействие на пациентов. Такой же период показан в обзоре исследований, связанных с продолжительностью хранения эритроцитов, перелитых пациентам в критическом состоянии [13].

Проспективные исследования, касающиеся потенцирования воспалительной реакции, несмотря на лейкоредукцию, проводились в университете Алабамы в Бирмингеме и университете больницы и в центре мемориального травма Элвиса Пресли в Мемфисе, штат Теннесси. Пациентам проводится прикроватная оценка микроциркуляции *ex vivo* во время переливания, оценка уровня оксида азота, а также модуляция воспалительного ответа. В частности, исследования проводились у эуводемичных стабильных пациентов с анемией, которые поступали в отделение интенсивной терапии (ОИТ) и которым проводилась трансфузия эритроцитов. Пациентам определялась сатурация кислорода артериальной крови методом ближней не инвазивной инфракрасной спектроскопии до-, во время- и через час после трансфузии. Кроме того, в естественных условиях сублингвально определяли микроциркуляторную перфузию, микроскопом который одновременно позволяет изображать микроциркуляцию методом бокового освещения темного поля (Microscan BV, Amsterdam, The Netherlands) [13,18]. Техника прикроватной оценки микроциркуляции путем помещения микроскопа со стерильными линзами в подъязычную область была предложена после введения протокола, одобренного на 4-ой конференции «круглого стола», после выступления D. De Backer et al. [19]. Изображение получается непосредственно перед, во время, сразу после трансфузии и через час после трансфузии (рисунок 1). Плотность сосуда рассчитывается как количество сосудов, пересекающих линии, деленная на общую протяженность линий. Перфузия рассчитывается путем деления на глаз (в непрерывном потоке в течение не менее 20 секунд), отсутствует (нет расхода в течение не менее 20 секунд) или с перерывами (не менее 50% времени при отсутствии потока). Доля кровоснабжающих сосудов (%) и плотности перфузируемых сосудов высокого ПВД рассчитываются. В 20 отсечениях мкм. используется для разделения мелких сосудов (в основном капилляров) и крупных сосудов (в основном венул).

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

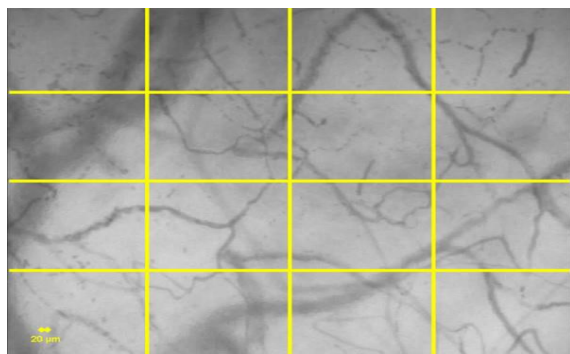


Рисунок 1 - Определение результата микроциркуляции по де Бэйкер.

Средний индекс потока (mfi) определяется путем деления изображения на четыре квадранта и определения преобладающего типа течения (отсутствует - 0, прерывистая - 1, вялые - 2, и нормально - 3), что оценивается в каждом квадранте. Mfi - представляет усредненное значения показателей четырех квадратов (рисунок 2).

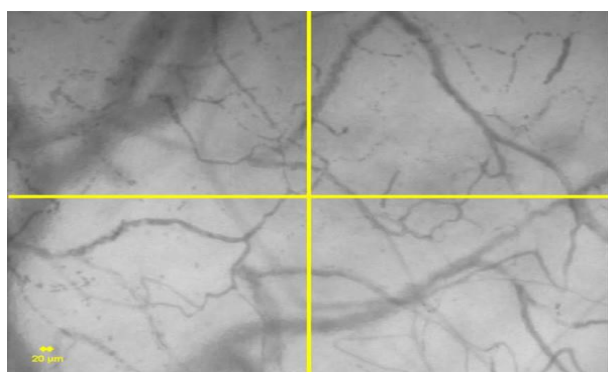


Рисунок 2 - Определение среднего индекса потока (mfi)

Эти исследования показали, что в длительно хранящихся эритроцитах происходят деструктивные изменения, приводящие к микрососудистым нарушениям [13,18,19].

В последние годы растет число публикаций, в которых показаны потенциально вредные эффекты трансфузии в популяции пациентов с травмой. Последующие исследования выявили, что после травмы переливание крови, стало значимым предиктором легочной патологии, полиорганной недостаточности, инфекции и смерти [4,10,15-17]. Хотя, по-прежнему трудно определить, находится ли аллогенная трансфузия в причинной связи с неблагоприятными исходами у пациентов с травмой, или, скорее, просто является суррогатным маркером тяжести, озабоченность в связи с относительной выгодой и рисками переливания привлекла внимание хирургической общественности и в этой области продолжается исследования [13].

Большинство, но не все из этих исследований продемонстрировали связь между заболеваемостью и смертностью у пациентов с травмой при переливании относительно старых единиц эритроцитной массы. Изменения относительно подходов в этих исследованиях, в частности, касающихся категорий пациентов и эритроцитной массы по возрасту хранения отличаются [20,21].

Проблемы, характерные для таких исследований является оценка независимой роли срока хранения на исходы в группах, где многие из пациентов получили смесь из старых и свежих доз эритроцитной массы. Проблемы, связанные с исследованиями заключаются еще и в том, что пациенты могли получать одновременно и старые и свежие эритроциты [13,15-21]. Такой подход к тактике трансфузионной терапии был основан на предположении о том, что свежие эритроциты могут смягчить вредный эффект от переливания старых эритроцитов. Альтернативно этому, исследования, сфокусированные на вредных эффектах, связанных с

переливанием старой эритроцитной массы должны учитывать тот факт, что пациенты, которые имеют больше повреждений, требуют большее количество трансфузий эритроцитной массы. Установлено, что число гемотрансфузий является наиболее сильным прогностическим фактором возникновения инфекции после травмы как вообще, так и после стратификации по тяжести повреждения [13]. В связи с этим, исследования должны быть сфокусированы еще и на том, какой объем эритроцитной массы переливался пациентам, а не только на сроках хранения эритроцитной массы.

Таким образом, связь между переливанием относительно старой крови и заболеваемостью или смертностью должна отражать смешанное воздействие общего объема трансфузии и срока хранения эритроцитной массы. К сожалению, пока не существует достойной альтернативы крови, но безопасность требует большего консерватизма и рестриктивного подхода к трансфузионной тактике при назначении эритроцитарной массы, особенно стабильным пациентам в ОИТ. Такой подход нашел отражение в современных нормативно-правовых документах, касающихся трансфузионной терапии в Республике Казахстан. В 2009 году вышел Приказ № 666, с изменениями и дополнениями в 2012 (№ 501) и 2015 (№ 417) «Об утверждении номенклатуры, правил заготовки, переработки, хранения, реализации крови и ее компонентов, а также правил хранения, переливания крови, ее компонентов и препаратов» показанием к проведению трансфузии эритроцитов является острая анемия вследствие массивной кровопотери - $Hb < 80$ г/л; хроническая некомпенсированная анемия $Hb < 70$ г/л; повышенная экстракция кислорода у пациентов с уровнем гемоглобина $Hb \leq 110$ г/л при нормальном парциальном напряжении кислорода в артериальной крови (PaO_2) и снижении парциальном напряжении кислорода в венозной крови (PvO_2) менее 35 мм. рт. ст. Причем, у пациентов без признаков снижения доставки кислорода и повышения его экстракции тканями нет необходимости вводить донорские эритроциты. Такой подход к трансфузии аллогенных эритроцитов позволит избежать непоказанных трансфузий и снизить количество осложнений, связанных с трансфузией эритроцитной массой [22].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кемминг Г. Анемия в интенсивной терапии: лечить или выжидать? // Актуальные проблемы анестезиологии и реаниматологии: Освежающий курс лекций. — Архангельск, 2007. — С. 170-175.
2. Napolitano L.M., Corwin H.L. Efficacy of RBC transfusion in the critically ill // Critical Care Clin. — 2004. — V. 20. — P. 255-268.
3. Efficacy of allogenic RBC transfusions/Vincent J.L., Sark Y., DeBacker D. et al. // Pract. Res. Clin. Anaesthesiol. — 2007. — V. 21. — P. 209-219.
4. Are blood transfusion associated with greater mortality rates? Results of Sepsis Occurrence in Acutely Ill Patients study/Vincent J.L., Sark Y., Sprung C. et al.// Anaesthesiology. — 2008. — V. 108. — P. 31-39
5. Higher hemoglobin is associated with less cerebral infarction, poor outcome, and death after subarachnoid hemorrhage/Naidech A.M., Drescher J., Ault M.L. et al. // Critical Care Medicine. — 2007. — V. 35. — P. 2383-2389.
6. Clinical predictors of and mortality in acute respiratory distress syndrome: Potential role of red cell transfusion/ Gong M.N., Thompson B.T., Williams P. et al. // Critical Care Medicine. — 2005. — V. 33. — P. 1191-1198.
7. RBC transfusion does not increase oxygen consumption in critically ill septic patients/ Fernandes C.J., Akamine N., DeMarco F.V. et al. // Critical Care. — 2001. — V. 5. — P. 362-367.
8. Sihler K.C., Napolitano L.M. Anemia of inflammation in critically ill patients // J. Intensive Care Med. — 2008. — V. 23. — P. 295-302.
9. Packed erythrocytes transfusion increases local cerebral oxygenation/ Smith M.J., Stiefel M.F., Magge S. et al.// Critical Care Medicine. — 2005. — V. 33. — P. 1104-1108.
10. Duration of red cell storage influences mortality after trauma/ Weinberg J.A., McGwin G., Vandromme M.J. et al.// J Trauma. — 2010. — Vol. 69. — P. 1427–1431. discussion 31–2.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

11. Blood transfusions correlate with infections in trauma patients in a dose-dependent manner/Claridge J.A., Sawyer R.G., Schulman A.M. et al.//Am Surg. – 2002. – Vol. 68. – P. 566–572.
12. Age of transfused blood is an independent risk factor for postinjury multiple organ failure/ Zallen G., Offner P.J., Moore E.E. et al. //Am J Surg. – 1999. – Vol. 178. – P. 570–572.
13. Jordan A. Weinberg, Scott R. Barnum, and Rakesh P. Patel RBC age and potentiation of transfusion related pathology in trauma patients //Transfusion. – 2011 Apr. – Vol. 51(4). – P. 867–873.
14. Evolution of adverse changes in stored RBCs/Bennett-Guerrero E., Veldman T.H., Doctor A. et al.//Proc Natl Acad Sci U Curr Opin Crit Care. - 2009 Dec. – Vol. 15(6). – P. 536–541. S A. – 2007. – Vol. 104. – P. 17063–17068.
15. Transfusion Management of Trauma/ Nicholas J., Shaz B.H., Young A., Harris R. //Anesth Analg. - 2009 Jun. – Vol. 108 (6). – P. 1760–1768.
16. Blood transfusions correlate with infections in trauma patients in a dose-dependent manner/Claridge J.A., Sawyer R.G., Schulman A.M. et al.//Am Surg. - 2002 Jul. – Vol. 68 (7). – P. 566-572.
17. Allogeneic Blood Transfusion Increases the Risk of Postoperative Bacterial Infection: A Meta-analysis/ Gary E. Hill, William H. Frawley, Karl E. Griffith et al. //The Journal of TRAUMA Injury, Infection, and Critical Care. - May 2003. – P. 908-914.
18. Transfusion of aged packed red blood cells results in decreased tissue oxygenation in critically injured trauma patients/Kiraly L.N., Underwood S., Differding J.A., Schreiber M.A.//J Trauma. – 2009. – Vol. 67. – P. 29–32.
19. How to evaluate the microcirculation: report of a round table conference/De Backer D., Hollenberg S., Boerma C. et al.//Crit Care. – 2007. – Vol. 11. - R101.
20. Age of transfused blood: An independent predictor of mortality despite universal leukoreduction/Weinberg J., McGwin G., Griffin R, et al.//Journal of Trauma, Injury, Infection and Critical Care. - 2008. Aug. – Vol. 65 (2). – P. 279-282; discussion 282-4.
21. Duration of red cell storage influences mortality after trauma/Weinberg J.A., McGwin G., Vandromme M.J. et al.//J Trauma. – 2010. – Vol. 69. – P. 1427–1431. discussion 31–2.
22. Приказ МЗ РК № 666, с изменениями и дополнениями «Об утверждении номенклатуры, правил заготовки, переработки, хранения, реализации крови и ее компонентов, а также правил хранения, переливания крови, ее компонентов и препаратов». – Астана, 2009.

Б. Муздубаева, Ж. Шолахов, Н. Абдухалилов, А. Ганиев, Б. Агманов, Г. Исламова, Ж. Сагидолда, Х. Кантаева, Д. Тлеуназарова
Қазақ медициналық үздіксіз білім беру университеті, Алматы қ.
ДОНОРИКАЛЫҚ ЭРИТРОЦИТТЕРДІ КЛИНИКАЛЫҚ КҮШІНЕ ҚАТЫСТЫ
ӨТКІЗУДІҢ ӨМІРІ

B. Muzdubaeva, Zh. Sholakhov, N. Abdukhaliyov, A. Ganiev, B. Agmanov, G. Islamova, Zh. Sagydolda, Kh. Kantaeva, D. Tleunazarova
Kazakh medical university of continuous education, Almaty city
EFFECT OF THE SHELF LIFE OF DONOR RED BLOOD CELLS ON THEIR
CLINICAL EFFECTIVENESS

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

ҒТАМБ 76.29.48

ӘӨЖ 618.177:616-071

И.С Саркулова, А.С. Кочкаров, М.Б. Абдулсалам, Н. Суйунбек қызы

БЕДЕУЛІКТІ ЕМДЕУДЕГІ ЗАМАНАУИ ӘДІСТЕР

Қ.А. Ясауи атындағы ХҚТУ, Шымкент медицина институты, Шымкент қаласы

Бала туу – ең маңызды әлеуметтік және медициналық мәселе болып табылады, бұл жағдай әлеуметтік экономикалық жағдайлар мен қоршаған ортаға, сонымен қатар әйелдің репродуктивті жай күйінің қабілетіне байланысты болады. Ұрпақсыз некелердің 15%-дан артығы –әлеуметтік демографиялық мәселе негізінде туындайды. Өртүрлі мемлекеттерді зерттеу негізіндегі мәліметтер бойынша Еуропада отау құрғандар арасында 15%-ға жуығы ұрпақсыз отбасы болып табылады.

Кілтті сөздер: репродуктивтік жас, бедеулік, зерттеу.

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Гинекологиядағы медициналық ғылым мен тәжірибенің маңызды жетістіктеріне қарамастан әйел бедеулігі жоғарғы медициналық технологиялар және кибернетикалық тәсілдер негізінде терапиялық және хирургиялық емнің қолданылуы, сондай-ақ әйел бедеулігін емдеу мен диагностикалау кезінде маңызды шешімдерді орынды қабылдауды талап ететін өзекті мәселе болып табылады.

МАҚСАТЫ

Әйел бедеулігінің қазіргі көзқарастар бойынша зерделеу және бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау.

ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ ЖӘНЕ МАТЕРИАЛДАР

Қойылған мақсаттың шешімі ретінде бедеуліктің заманауи әдістеріне әдеби шолу жасау жүргізілді.

ЗЕРТТЕУ НӘТІЖЕЛЕРІ

Әйел бедеулігінің дүние жүзінде және ҚР кездесу жиілігі, әйел бедеулігінің этиологиясы әр түрлі, ал ДДҰ деректері бойынша барынша елеулі факторлар овуляциялық бұзылыстар (30-40%), жатыр түтігінің патологиясы (25-30%) және әр түрлі гинекологиялық аурулар (15-25%) болып табылады. Бедеулікті туындататын негізгі факторларға: эндокриндік нысандағы ауытқулар, түтіктік перитонеальды бедеулік, түтіктің әртүрлі қабыну аурулары және генезі анықталмаған бедеулік жатады. ҚР да әйелдер бедеулігінің ең жиі және күрделі түрі - эндокринді негіздегі бедеулік болып табылады, жиілігі 35-40% арасында өзгеріп отырады. Бұл ретте түтіктік- перитонеальды бедеуліктің үлес салмағы 23,9%-ды құрайды. Статистика мәліметтері бойынша ҚР—да 4,3% жағдайда бедеулік аналық без поликистозы синдромына байланысты, яғни 10000 әйел арасында 60 әйел. Ұрпақты болу жасындағы әйелдердің арасында гинекологиялық аурулардың ішінде жатыр мойнының ісіксіз аурулары, оның ішінде жатыр мойнының эрозиясы 10-15,5%-ды құрайды. Әйелдер арасында біріншілік және екіншілік бедеулікке алып келетін ауру – созылмалы аднексит болып табылады. Бедеуліктен құтылудың ықтималдылығын арттыратын жағдайлардың бірі – ауруды ерте анықтау. Ерте анықталған бедеулікті емдеуде ерте басталады. Бедеулікті анықтау мен емдеу процесіне әйелдің жолдасының да қатысуы маңызды. Өйткені бедеулік тек жүкті бола алмай жүрген әйелдің мәселесі емес, отбасының, әулеттің мәселесі. Қазіргі таңда медицинада бедеулікті анықтау барысында мынадай әдіс-тәсілдер қолданылады: әйел бедеулігін жоспарланған жыныстық қатынас әдісімен емдеу, әйел бедеулігін заманауи емдеу әдістері, экстрагенитальды ауруларын емдеу, гормональды терапия, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, жатыр түтігі өткізгіштігінің бұзылысын жою, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі инсеминация, бедеулік кезінде овуляцияны ынталандыру, экстракорпоральды ұрықтандыру, бедеулікті интрацитоплазматикалық инъекциямен емдеу, әйел бедеулігін емдеу кезіндегі бағаналы жасушаларды мұздатып қою, эндометрий трансплантациясы, жатыр трансплантациясы. Репродуктивті медицина

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

саласында жасалған тың зерттеулердің нәтижесінде бедеулікті емдеудің түрліше әдіс тәсілдері пайда болды. Емдеудің жолдары мен түрлері көп. Олардың әрқайсысы бедеулікке ұшыраған әйелдің не себептен бедеу болғанына (бедеуліктің себеіне) байланысты қолданылады. Емдеу әдісін бедеу әйелдің өзі немесе басқа бір танысының кеңесімен тандай салуына болмайды. Арнайы дәрігерлердің тексеруінен өтпей ешкім өзінің бедеулігінің себебі мен бедеулік деңгейін біле алмайды. Әйелдің бедеулікке ұшырау себебі мен денсаулық жағдайын білген дәрігер сай келетін емдеу әдістерін ұсынады немесе өзі ең тиімді дегенін таңдап береді.

ҚОРЫТЫНДЫ

Заманауи акушер-гинеколог мамандардың қазіргі таңдағы қиын мәселелерінің бірі отбасындағы бедеулік болып отыр. Ұсынылып отырған заманауи емдеу әдістері жас жұбайлардағы бедеулікті тексеру мен емдеуге көмектесуі мүмкін.

Саркулова И.С., Кочкаров А.С., Абдулсалам М.Б., Суйунбек кызы Н.
Шымкентский медицинский институт МКТУ им. Х.А. Ясави, Шымкент
СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ БЕСПЛОДИЯ

I. Sarkulova, A. Kochkarov, M. Abdulsalam, N. Suiunbek kizi
International Kazak-Turkish University A.H. Yasawi, Shymkent Medical Institute,
Shymkent
MODERN METHODS OF INFERTILITY TREATMENT

МРНТИ 76.29.39
УДК 617.55-007.2-053.1

С.Н. Кобландин¹, М.С. Жунусов², Ш.М. Сейдинов², М.Е. Сейсенбаева²

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²Международный казахско-турецкий университет им.Ходжа Ахмеда Ясави, Туркестан

ДЕКОМПРЕССИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Аннотация

В этой статье изложены преимущества превинтивного дренирования желудочно-кишечного тракта при спаечном синдроме и разлитом гнойном перитоните.

Всем известно, что одной из причин летальных исходов при перитоните и спаечном синдроме является прогрессирующий послеоперационный парез и паралич кишечника. Результаты наших исследований показали, что профилактика, как и своевременное устранение моторно-эвакуаторных нарушений желудочно-кишечного тракта - являются ведущими лечебными мероприятиями по снижению летальности.

С точки зрения практической хирургии, нарушения моторики желудочно-кишечного тракта подразделяется на 4 стадии.

Независимо от стадии заболевания, т.е. не дожидаясь появления симптомов кишечной непроходимости, заблаговременное проведение интубации желудочно-кишечного тракта специальными упругими поливинилхлоридными зондами повторяющие плавные изгибы кишечных петель, является профилактикой пареза и паралича в послеоперационном периоде. Соответственно, положительно скажутся на исходах лечения.

Ключевые слова: декомпрессия, желудочно-кишечный тракт, синдром, перитонит, поливинилхлорид, зонд, профилактика, парез, паралич.

В современной хирургии органов брюшной полости дренирование желудочно-кишечного тракта приобрело весьма широкое распространение как дополнительное мероприятие, предназначенное для борьбы с моторными нарушениями желудочно-кишечного тракта и главным образом у больных, оперированных по поводу перитонита и кишечной непроходимости, реже - с целью профилактики моторно-эвакуаторных нарушений у больных с высоким риском этого осложнения. У больных спаечным синдромом дренирование желудочно-кишечного тракта в виде интубации кишечника нашло новое предназначение как профилактика рецидивов непроходимости, путем целенаправленных условий спаянных кишечных петель без перегибов. Достоверных доказательств этой концепции пока нет, однако она логична и находится в состоянии изучения [1,2].

Принципы лечения острой спаечной кишечной непроходимости однозначны таковым остальным видам механического илеуса, включая мероприятия по профилактике осложнений в результате выпадения моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта, внутрикишечной гипертензии, микроциркуляторных нарушений кишечной стенки.

Основными положениями дренирования желудочно-кишечного тракта при спаечном синдроме, подлежащим анализу, являются:

- показания к дренированию желудочно-кишечного тракта;
- особенности технического проведения интубации;
- возможные осложнения процедуры интубации;
- оценка ближайших исходов дренирования желудочно-кишечного тракта.

В хирургической практике сформировалось мнение, что одной причин летальных исходов при перитоните и острой кишечной непроходимости является прогрессирующий послеоперационный парез и функциональная (паралитическая) кишечная непроходимость желудочно-кишечного тракта. Это мнение обусловило уверенность, что профилактика, как и своевременное устранение моторно-эвакуаторных нарушений желудочно-кишечного тракта, являются ведущими лечебными мероприятиями по снижению летальности [3,4]. При решении этой задачи проведения декомпрессия желудочно-кишечного тракта выполняют основную роль.

Характер лечебных мероприятий зависит от причин угнетения моторики кишечника и тяжести нарушений. С точки зрения практической хирургии, нарушения моторики желудочно-кишечного тракта целесообразно подразделить на следующие стадии:

- первая стадия обычный, банальный послеоперационный парез;
- вторая стадия субкомпенсированное нарушение моторики;
- третья стадия декомпенсированное нарушение или истинная функциональная непроходимость кишечника;
- четвертая терминальная стадия или стадия паралича желудочно-кишечного тракта.

Первая стадия предусматривает обычного или выделение банального послеоперационного пареза желудочно-кишечного тракта, характеризующегося только угнетением моторно-эвакуаторной функции. Клинически парез проявляется ослаблением или даже кратковременным исчезновением аускультативных шумов, отсутствием самостоятельного стула, но, возможно, скудным отхождением газов. Общее состояние больных при этом остается стабильным, с устойчивыми показателями гомеостаза. При осмотре живота выявляется его умеренный метеоризм, подтверждаемый при перкуссии отчетливым тимпанитом. Рентгенологически «послеоперационный парез кишечника характеризуется выраженным вздутием петель толстой и особенно тонкой кишки... Вздутые петли обычно тесно прилегают друг к другу, стенки их ровные, четко контурируются, растянутые складки слизистой отчетливо дифференцируются, кишечные петли практически не содержат жидкость [4-8].

Длительность послеоперационного пареза составляет двое-трое суток. При более травматичных операциях продолжительность пареза может возрасти еще на один-два дня. Электрод потенциал кишки имеет тенденцию к снижению, однако не всегда существенную.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

Общим для последующих второй, третьей и четвертой стадий расстройства моторной и других функций желудочно-кишечного тракта, помимо снижения электроэнтеропотенциала, является присоединение симптомов интоксикации, в том числе как следствие нефункционирующего пищеварительного тракта. Вторая стадия моторно-эвакуаторных нарушений выражается резко ослабленной перистальтикой и начальными симптомами интоксикации. Клинически стадия характеризуется значительным метеоризмом, при аускультации улавливаются редкие слабые кишечные шумы. Больных беспокоит чувство полноты и распираия в животе, тошнота, периодическая отрыжка. Важным дифференцирующим моментом второй стадии является ухудшение общего состояния больного: появляются беспокойство, умеренная тахикардия и признаки начинающейся гиповолемии. Рентгенологическая картина, в отличие от банального послеоперационного пареза, помимо значительного пневматоза кишечника характеризуется появлением единичных горизонтальных уровней жидкости [6,9-11]. Это свидетельствует о присоединившихся микроциркуляторных нарушениях в кишечной стенке, как и процессов экссудации. Нарушения моторной деятельности кишечника у оперированных по поводу острой спаечной кишечной непроходимости при наличии серозного выпота и симптомов появившейся интоксикации - соответствуют уже, как минимум, второй стадии. Третья стадия расстройства моторной деятельности характеризуется полной адинамией кишечника и выраженной интоксикацией. Клинически стадия проявляется прогрессирующим ухудшением состояния больных и угнетением показателей гомеостаза. Одним из основных симптомов нарушения эвакуаторной функции является рвота, вначале в виде отрыжки и срыгивания желудочным содержимым, затем более обильная застойного характера, по мере ухудшения состояния больных рвота становится многократной, не приносящей облегчения. Живот представляется равномерно и значительно вздутым, при пальпации упругим и болезненным с положительным симптомом Щеткина по всей брюшной стенке. Рентгенологическая картина третьей стадии довольно типична: пневматоз всего кишечника, множественные чаши Клойбера толстой и тонкой кишках, причем размеры и число горизонтальных уровней неуклонно увеличивается. Принятый перорально жидкий барий часами остается в желудке или быстро выбрасывается с рвотными массами. Описанная картина является ничем иным, как симптомокомплексом общего перитонита в токсической стадии. Электроэнтерографически третья стадия характеризуется снижением потенциала кишечника в два-три раза. Четвертая стадия двигательных нарушений желудка и кишечника практически соответствует терминальной стадии общего перитонита и проявляется резким угнетением функций всех органов и систем, тяжелейшей интоксикацией, гиповолемией и дегидратацией, общей адинамией. Рвота становится неукротимой, «каловой». Живот у больных резко вздут, без каких-либо признаков перистальтики. Электроэнтеропотенциал желудочно-кишечного тракта достигает своего минимального значения, иногда даже в виде прямой линии. Восстановление моторики желудочно-кишечного тракта первых двух стадий, как правило, особых трудностей не вызывает. При этом, как подчеркивалось, важно расценивать банальный послеоперационный парез как патологическую реакцию. И второе условие предусматривает назначение лечебных мероприятий превентивно, т.е. сразу же после оперативного вмешательства, не дожидаясь появления даже первых признаков угнетения моторики. Непременным условием успешной терапии является тщательная декомпрессия желудка, обеспечивающая удаление содержимого, в том числе значительных количеств проглоченного воздуха.

Восстановление перистальтики кишечника в третьей стадии нарушений является наиболее трудной задачей, именно в этой стадии особенно часты случаи безуспешной попытки устранить паралич кишечника. Обычно неудачи встречаются там, где к лечебным мероприятиям осуществляется трафаретный подход без учета специфики присоединившихся патоморфологических изменений. Новым и превалирующим патогенетическим звеном в третьей стадии, помимо нарастающей интоксикации, является вторичное ухудшения микроциркуляции и прежде всего за счет присоединившейся внутрикишечной гипертензии.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

Поэтому в общей схеме лечебных мероприятий, кроме борьбы с интоксикацией, микроциркуляторными нарушениями, должны быть включены средства по ликвидации внутрикишечной гипертензии. Именно в случаях, где в патогенезе моторных нарушений фактору перерастяжения желудка и кишечника не придается ведущее значение и не предпринимаются попытки к его устранению. В третьей стадии – стадии декомпенсированных нарушений моторно-эвакуаторной функции желудочно-кишечного тракта утрачивается возможность «самостоятельного» восстановления своей главной функции. В подобных случаях лишь декомпрессия кишечника в определенной степени способствует восстановлению кровотока в кишечной стенке, нормализует обменные процессы и тем самым его моторно-сократительную функцию.

Одним из достаточно обоснованных показаний к декомпрессии желудочно-кишечного тракта является нанесение дополнительной оперативной травмы у больных с уже скомпрометированной моторикой желудочно-кишечного тракта. Как правило, подобная ситуация возникает в случаях выполнения релапаротомии по поводу ранней послеоперационной кишечной непроходимости, когда после первой операции еще не наступило восстановление перистальтики. Указанное показание следует считать абсолютным. Относительные показания к длительной декомпрессии кишечника при спаечном синдроме скорее можно отнести к профилактическим:

- высокая степень риска несостоятельности кишечных швов при резекции кишки в условиях общего перитонит;
- опасность возникновения и прогрессирования после операционного пареза после травматичных и длительных оперативных вмешательств.

В первом случае кишка скомпрометированная воспалительным процессом и сопутствующей перитониту ишемией, имеет повышенный риск несостоятельности, особенно в случаях даже умеренной внутрикишечной гипертензии профилактическая декомпрессия несколько снижает угрозу осложнения. Во втором случае можно предполагать, что профилактическая роль интубации будет заключаться в исключении одного из главных звеньев пареза скопления газа и жидкости, что также будет способствовать нормализации микроциркуляции. Третье относительное показание к трансинтестинальному проведению зонда является «шинирование» кишечника в расчете спаянная кишечных петель в функционально правильном положении без грубых перегибов тем самым физиологическое их размещение в брюшной полости [12-16]. Используем с этой целью упругие поливинилхлоридные зонды с толщиной стенки не менее 1,25 - 1,5 мм, которой обуславливают плавные изгибы кишечных петель.

Как уже отмечалось, убедительных данных реализации этой гипотезы пока нет и она, возможно, сомнительна. Дело том, что процесс спаивания, тем более прочного, требует достаточно длительного времени, во всяком случае, до не скольких недель. На практике это практически не реально: введенный трансанальный зонд во избежание регургитации и легочных осложнений извлекается спустя 3-5 суток; при ретроградной и трансцекальной интубации зонд перистальтическими волнами опускается в подвздошную кишку. Кроме того, не следует не учитывать значительные потери кишечного содержимого через функционирующую цекостому.

Тем не менее, исходя из вышеизложенного можно сделать следующее заключение рекомендательного характера: проведение интубации желудочно-кишечного тракта специальными упругими поливинилхлоридными зондами способствуют заблаговременному избежанию послеоперационных осложнений, как развитию спаечного синдрома так и развитию пареза и паралича кишечника.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шальков Ю.Л., Ворожко А.Г. Интубация желудочно-кишечного тракта: ретроспективная оценка показаний и результатов//Украинский журнал хирургия. - 2011. - № 6 (15). - С. 85-89.

РЕФЕРАТИВТІК ХАБАРЛАМАЛАР

2. Абдулжалилов М.К. Пути повышения эффективности назоинтестинального дренирования у больных с острой кишечной непроходимостью и перитонитом// Хирургия. - 2003. - № 4. - С. 39-41.
3. Магомедов М.Р. Хирургическое лечение и профилактика прогрессирования паралитической кишечной непроходимости: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2003. - 29 с.
4. Gowen G.F. Long tube decompression is successful in 90% of patients with adhesive small bowel obstruction // Am. J. Surg. - 2003. - Vol. 185, № 6. - P. 512-515.
5. Амонов Ш.Ш. Диагностика и лечение пареза кишечника при остром панкреатите: Дис. ... канд. мед. наук. - СПб: СПбМАПО, 2006. - 137 с.
6. Левченко С.В, Котовщикова А.А, Орлова Н.В. Рентгендиагностика частичной кишечной непроходимости при заболеваниях тонкой кишки: Взгляд на проблему рентгенолога-гастроэнтеролога// Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. - 2013. - № 7. - С. 27-31.
7. Курбанов К.М., Гула М.К. Оптимизация ранней диагностики и хирургического лечения острой спаечной тонкокишечной непроходимости // Скорая медицинская помощь. - 2004. - Т. 5, № 3. - С. 35-37.
8. Serosal injury in the equine jejunum and ascending colon after ischemia-reperfusion or intraluminal distention and decompression/Dabareiner R.M., Sullins K.E., White N.A., Snyder J.R // Vet-Surg. - 2001. - Mar-Apr. V. 30, № 2. - P. 114 - 125.
9. Абдуллин С.Г. Способ прогнозирования течения кишечной непроходимости // Скорая медицинская помощь. - 2004. - Т. 5, № 3. - С. 63-64.
10. Twelve-year experience with the Thow long intestinal tube: a means of preventing postoperative bowel obstruction/ Sprouse L.R., Arnold C.I., Thow G.B., Burns R.P. //Am-Surg. 2001. - Apr. V. 67, № 4. - P. 357 - 360.
11. Ogata M. Prospective evaluation of abdominal sonography for the diagnosis of bowel obstruction // Annals of Surgery. - 1996. - V. 223, № 3. - P. 237-241.
12. Гузев А.И. Интубация тонкой кишки в неотложной абдоминальной хирургии. //Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - СПб., 2002. - Том. 161, № 2. - С. 92-95.
13. Жидков С.А. Декомпрессия кишечника при острой кишечной непроходимости и перитоните у лиц старше 60 лет. //Медицинский журнал. Белорусский государственный медицинский университет. — 2005. - № 4. - С 54-55.
14. Карбовский М.Ю. Проблема спаечной болезни после хирургического лечения спаечной кишечной непроходимости: Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. - Ярославль, 2005.
15. Острая кишечная непроходимость. Причины неблагоприятных исходов/ Андреев Г.Н., Ибальдин А.С., Назаров И.В., Турмаханов С. Т.//Скорая медицинская помощь. - 2004. - Т. 5, № 3. - С. 40-43.
16. Чернов В.Н., Белик Б.М., Шкунов Х.Ш. Прогнозирование исхода и выбор хирургической тактики при распространенном гнойном перитоните. //Хирургия. - 2004. - № 3. - С. 47-50.

С.Н. Кобландин¹, М.С. Жүнісов², Ш.М. Сейдинов², М.Е. Сейсенбаева²

¹«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

²Қожа Ахмет Ясауи атындағы Халықаралық қазақ-түрік университеті, Түркістан қ.

АСҚАЗАН - ШЕК ЖОЛДАРЫНА ДЕКОМПРЕССИЯ ЖАСАУ

S. Koblandin¹, M. Zhunussov², Sh. Seydinov², M. Seysenbaeva²

¹JSC "Astana medical university", Astana city

²International Kazakh-Turkish University named after H.A. Yassavi, Turkestan city

DECOMPRESSION OF THE GASTROINTESTINAL TRACT

Н.Д. Батпенов¹, С.К. Рахимов², Р.Н. Ажикулов¹, О.Г. Цой²

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

КРЮЧКООБРАЗНЫЙ ЗОНД-КАНЮЛЯ

Аннотация

В статье представлено устройство крючкообразный зонд канюля применяемые во время артроскопии коленного сустава. Авторами рассматривает инструмент, позволяющего выполнять пальпацию внутрисуставных элементов сустава и одновременно эвакуировать непрозрачную жидкость и свободные фрагменты из полости сустава.

Ключевые слова: устройство, зонд, канюля.

ВВЕДЕНИЕ

Остеоартроз (ОА) занимает лидирующее место в структуре общей артрологической патологии и сопровождается значительными экономическими, социальными и психологическими проблемами. Остеоартроз коленных суставов, кроме первичного артроза, является исходом различных патологических процессов (вторичный артроз) таких, как дисплазия суставных образований, травматические повреждения структур образующих сустав, воспалительные заболевания сустава. Это во многом определяет многообразие клинических проявлений остеоартроза, затрудняет диагностику и является причиной тактических ошибок в лечении. Зачастую деформирующий гонартроз диагностируется на основании клинических проявлений, когда уже имеются значительные морфологические изменения в суставном хряще [1,2].

Наблюдения Европейских специалистов показали, что распространенность остеоартроза коленного сустава, по данным статических исследований, составляют 13% у женщин и 8% у мужчин в возрасте от 45 до 49 лет, а также наблюдается рост до 55% и 22% соответственно для лиц 80 лет и старше [3,4].

Рентгенологическая диагностика начальных стадий остеоартроза - это уже далеко не ранняя диагностика заболевания, поскольку рентгенологический метод позволяет оценить лишь костные изменения, характерные для остеоартроза, дает косвенные представления о толщине суставного хряща над мыщелками бедренной кости по степени сужения суставной щели. Рентгенологически остеоартроз коленного сустава выявляется в 25-30% случаев, у лиц от 45 до 64 лет и от 85% до 90% случаев у лиц 65 лет и старше [5].

Удельный вес остеоартроза коленного сустава составляет от 5,9% до 16,5 %. Две треть больных - это люди трудоспособного возраста от 40 до 60 лет [6].

При ОА показатели временной и стойкой утраты трудоспособности сопоставимы при сердечно-сосудистой патологии и выше, чем при любых других заболеваниях [7].

ОА коленного сустава приводит к инвалидизации у 10% людей в возрасте старше 55 лет, при этом четверть из них имеют тяжелую степень инвалидизации. Ежегодная частота выполнения артропластики у европейцев старше 65 лет варьирует в разных странах, но в среднем составляет 0,5–0,7 на 1000 [8].

Малая эффективность существующих консервативных методов лечения при остеоартрозе, заставляет хирургов применять хирургическое лечение. Артроскопия коленного сустава при остеоартрозе позволяет в 90-100% [9] уточнить область поражения, характеризовать патологию внутрисуставных структур, а так же дает возможность провести дебридмент, нотч-пластику, рассечение пораженных участков тканей, резецировать нестабильную часть менисков, удалить остеофиты и свободные хондромные тела и уменьшать степень болевого синдрома, снижает риск осложнений в послеоперационном периоде и.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНЕРТАБЫС

Метод артроскопического оперативного лечения достаточно широко применяется в зарубежной и отечественной практике. Отличительной особенностью этого метода, по данным авторов, являются малоинвазивность, высокая информативность диагностики повреждения связочного аппарата и установления характера, и степени сопутствующих внутрисуставных повреждений [10,11].

По мнению многих хирургов, артроскопия должна иметь необходимое диагностическое пособие при патологии крупных суставов, благодаря которому существенно снижается число диагностических ошибок и артротомий [12]. В клинической практике наблюдается несвоевременность и несовершенство диагностики повреждений капсульно-связочных компонентов, что приводит в 47-60% случаев к неполноценному лечению травмы КС. Конечным итогом подобного лечения является сохранение нестабильности и в перспективе раннее развитие остеоартроза коленного сустава [13].

Артроскопическое оперативное вмешательство при дегенеративно-дистрофических заболеваниях коленного сустава заключается в следующем: экономный дебридмент сустава, включающий удаление нестабильных элементов сустава (поврежденные мениски, элементы передней крестообразной связки, хондромные тела, свободные края дефектов хряща), резекцию жирового тела при ее гиперплазии, рассечение утолщенных, склерозированных синовиальных складок [14]. Дебридмент сустава выполняется кусачками, артроскопическими скальпелями, рапилами, ротационным ножом артрошейвером. Заканчивается артроскопия обильным промыванием сустава жидкостной средой в объеме не менее 5 литров.

Результаты артроскопического дебридмента коленного сустава варьируют в широких пределах от эффективности плацебо-вмешательств до положительных.

Положительный эффект от артроскопического вмешательства возможен при соблюдении определенных показаний. Так, многие авторы считают, что положительный эффект артроскопического вмешательства связан с удалением внутрисуставных «помех» при движении. При этом, прежде всего, удаляются нестабильные внутрисуставные элементы менисков, связок, хряща, иссекаются гипертрофированные синовиальные складки, удаляются остеофиты, препятствующие движению или травмирующие мягкотканые компоненты сустава [15].

ЦЕЛЬ

Создать инструмент, позволяющий выполнять пальпацию внутрисуставных элементов сустава, и одновременно эвакуировать непрозрачную жидкость и свободнолежащие фрагменты из полости сустава. То есть разработать инструмент для улучшения результатов артроскопического лечения коленного сустава и сокращения времени оперативного вмешательства.

МАТЕРИАЛ МЕТОДЫ

Нами в НИИТО разработан крючкообразный зонд - канюля для пальпации и визуализация внутрисуставных элементов, и эвакуации непрозрачной жидкости из полости сустава при артроскопии, который используется при оперативном вмешательстве на коленном суставе. Получен патент № 89 353 от 30.04.2014 г.

Предложенный инструмент представлен на рисунке.

Инструмент представляет собой полый цилиндр (1), на переднем конце которого имеется собственно крючкообразный зонд (2), овальное отверстие (3).

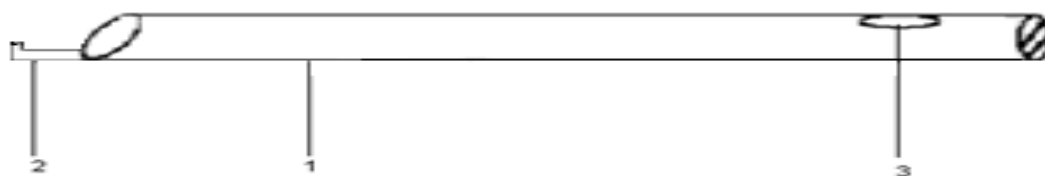


Рисунок 1 - Крючкообразный зонд-канюля.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНЕРТАБЫС

При артроскопии инструмент применяют следующим образом.

Техника применения

Во время артроскопии полый цилиндр (1) вводится в полость сустава, и осуществляется пальпация внутрисуставных элементов при помощи собственно крючкообразного зонда (2). При нормальных условиях для визуализации полости сустава хирург пальцем перекрывает овальное отверстие (3). При затруднении видимости из-за скопления окрашенной жидкости или при необходимости эвакуации свободнолежащих фрагментов хирург освобождает овальное отверстие (3); при этом окрашенная жидкость, свободно лежащие фрагменты эвакуируются из полости сустава с током жидкости.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, предложенный инструмент обеспечивает одновременно возможность пальпации внутрисуставных элементов сустава и эвакуации окрашенной жидкости, свободнолежащих фрагментов из полости. Разработан крючкообразный зонд – канюля, улучшает результаты артроскопического лечения коленного сустава и сокращает время оперативного вмешательства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Опыт эндопротезирования коленного сустава в Кыргызстане / С.А. Джумабеков, Э.Т. Айтназаров, С.К. Казаков и др.: Материалы I Евразийского конгресса травматологов-ортопедов// – Центрально-Азиатский медицинский журнал. – Иссык-Куль, 2009. – Том XV, прил. 3. – С.101-103.
2. Цурко В.В., Хитров Н.А. Остеоартроз: патогенез, клиника, лечение// Лечащий врач. – 2000. – № 9. – С. 30-38.
3. Долгова, Л.Н. Рациональная практика локальной терапии остеоартроза : Автореф. дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.22. – Ярославль, 2011. – 35 с.
4. Osteoarthritis: new insight. Part II : Treatment approach/D.T. Felson et al. // Ann. Intern. Med. – 2000. –Vol. 133. – P. 726-737.
5. Везикова, Н.Н. Оценка эффективности болезнь-модифицирующих препаратов и локальных методов терапии при остеоартрозе коленных суставов : Дис. ... д-ра мед. наук : 14.01.22. – Ярославль, 2005. – 300 с.
6. Ивашкин, В.Т., Султанов В.К. Болезни суставов. Пропедевтика, дифференциальный диагноз, лечение. – М.: Литерра, 2005. – 544 с.
7. Мазуров, В.И. Клиническая ревматология – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: ФОА и АНТ, 2005. – 520 с.
8. Гилев Я.Х. Хирургическое лечение больных с деформирующим остеоартрозом коленного сустава : Дис. ... канд. мед. наук : 14.00.22. – 2005. – 105 с.
9. Савинова, Е.А. Сравнительная эффективность методов локальной терапии остеоартроза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук : 14.00.39. – Ярославль, 2007. – 25 с.
10. Трачук, А.П. Основы диагностической артроскопии коленного сустава. – СПб., 2000. – 112 с.
11. Левенец В.Н., Шаповалов В.М., Тихилов Р.М. Клинический опыт артроскопии коленного сустава//Ортопедия, травматология и протезирование. – 1984. – № 4. – С. 34-38.
12. Козел Н.П., Мальчевский В.А. К вопросу о расширении показаний для артроскопии у больных с посттравматическим гонартрозом 1-2 ст.// Вестник новых медицинских технологий. – 2009. – № 2. – С. 78-84.
13. Краснов А.Ф., Чернов А.П., Котельников Г.П. К вопросу о нестабильности коленного сустава// Современная медицина. – 1989. – № 12. – С. 108-112.
14. Филиппов О.П., Малыгина М.А. Артроскопия при внутренних повреждениях коленного сустава// Повреждения коленного сустава: Материалы городского семинара. – М., 1996. – С. 27-32.

РАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ ӨНЕРТАБЫС

15. Kim H., Moran M., Salter R. The potential for regeneration of articular cartilage in defects created by chondral shaving and subchondral abrasion. An experimental investigation in rabbits// J. Bone Jt. Surgery. – 1991. – Vol. 73-A. – P. 1301-1315.

ТҮЙІН

Батпенев Н.Д.¹, Рахимов С.К.², Ажикулов Р.Н.¹, Цой О.Г.²

¹«Травматология және ортопедия ғылыми-зерттеу институты» РҚК

²«Астана медицина университеті» АҚ, Астана қ.

КРЮЧОК ТӘРІЗДІ ЗОНД – КАННУЛА

Крючок тәрізді зонд - артроскопияға арналған патроннан пальпациялау және визуализациялау үшін каннула жасалды (32 сәуір 2014 ж № 89353).

Ұсынылған құрал бір мезгілде ішектік элементтерді пальпациялау мүмкіндігін, сондай-ақ сұйық және еркін фрагменттерді эвакуациялауды қамтамасыз етеді.

RESUME

N. Batpenov¹, S. Rakhimov², R. Azhikulov¹, O. Tsoy²

¹Scientific-Resrarch Institute of Traumatology and Ortopedics

²JSC “Astana medical university”

HOOK-SHAPED PROBE – CANNULA

In operative intervention of the knee joint, in SRITO we developed a hook-shaped probe - cannula for palpation and visualization of intraarticular elements, and evacuation of opaque fluid from the joint cavity in arthroscopy (patent No. 89353 dated 30/04/2014).

The proposed instrument provides at the same time the possibility of palpation of the intraarticular elements of the joint and the evacuation of the colored fluid, free lying fragments from the cavity. A hook-shaped probe - cannula improves the results of arthroscopic treatment of the knee joint and shortens the time of surgical intervention.
