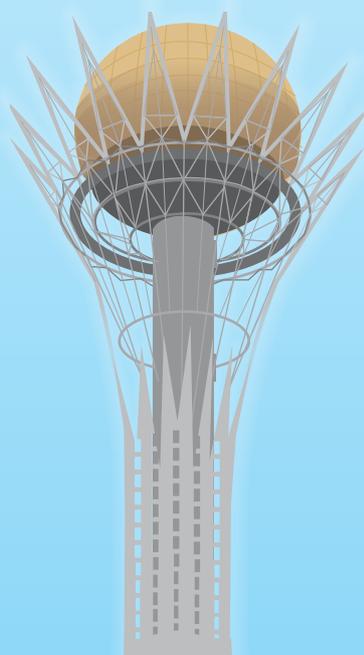


АСТАНА МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ



4/2014



Қазақстан Республикасының
Денсаулық сақтау және
әлеуметтік даму министрлігі



**Астана
медициналық
журналы**

***Astana Medical
Journal***

2014 № 4 (82)

*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.

Галицкий Ф.А.
зам. главного редактора
Айнабекова Б.А.
Батпенова Г.Р.
Байдурын С.А.
Даленов Е.Д.
Жаксылыкова Г.А.
Жакупов Р.К.
Казымбет П.К.
Мажитов Т.М.
Манекенова К.Б.
Моренко М.А.
Рахимжанова Р.И.
Сейтембетова А.Ж.
Тайгулов Е.А.
Хайрли Г.З.
Цой О.Г.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Каирбекова С.З. (Астана)
Аканов А.А. (Алматы)
Батпенов Н.Д. (Астана)
Бекмухамбетов Е.Ж (Актобе)
Агаджанян Н.А. (Российский
университет Дружбы народов,
Россия)
Досмагамбетова Р.С. (Караганда)
Rainer Rienmuller (Medical University
of Graz, Austria)
Рахыпбеков Т.К. (Семей)
Сексенбаев Б.Д. (Шымкент)
Коман И.Э. (Розвелл Парк Институт
Рака, Баффало, США)
Телеуов М.К. (Астана)
Шарман А.Т. (Астана)
Шарманов Т.Ш. (Алматы)
Masaharu Hoshi (Hiroshima University,
Japan)

АДРЕС РЕДАКЦИИ

010000, Астана
Ул.Бейбтшілік, 53
АО «Медицинский университет
Астана
Тел.: +77172539528
e-mail: tultaeva.b@amu.kz

ОГЛАВЛЕНИЕ

АЛДЫҢҒЫ МАҚАЛАЛАРҒА ШОЛУ

*Батпенев Н.Ж., Орловский Н.Б., Оспанов Қ.Т.,
Нәбиев Е.Н., Досмаилов Б.С., Степанов А.А.*
Көпжарақаттар мен бірлескен жарақаттарда
жарақат ауырлығын объективті бағалаудың
әдістері

Лозовой В.М., Досанова А.К.
Балаларды сүндетке отырғызу - оталардың
тәсілдері, асқинулары (заманауи аспектілер)

Цой О.Г., Кровицкий В.И., Цой Н.О.
Қант диабеті кезіндегі иммундық бұзылулар

Сыздыкова А.М.
Риски падения пациентов в структуре качества
и безопасности оказания медицинских услуг

ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ ҰЙЫМЫ ЖӘНЕ ГИГИЕНА. САЛАУАТТЫ ӨМІР СҮРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

*Байгенжин А.Қ., Қадырова Е.А., Нұразханова
Ж.Ш.*
Заманауи жағдайлардағы медициналық
ұйымдардағы персоналды басқару

Даленов Е.Д., Сливкина Н.В., Абдулдаева А.А.
Профилактикалық медицинаның білім және
ғылыми құрылымының негізін құрастыру

*Жылқайдарова А.Ж., Оразова Ғ.Ұ., Карп Л.Л.,
Досаханов А.Х.*
Эпидемиологиялық көзқараста асқазанның
кәтерлі ісігін ерте анықтауға арналған
скринингті тексерулердің нәтижесін бағалау

Сейдуалиев Г.В., Магзумова Р.З.
Көпсалалы «мейірім» медициналық
орталығындағы жеке тәжірибедегі маркетингтік
басқару және сапа бақылау әдістері

Есимханова Д.Б.
Халықаралық тәжірибедегі клиникалық

ОБЗОРЫ И ПЕРЕДОВЫЕ СТАТЬИ

11 *Батпенев Н.Ж., Орловский Н.Б.,
Оспанов Қ.Т., Нәбиев Е.Н.,
Досмаилов Б.С., Степанов А.А.*
Объективные методы оценки
тяжести повреждений при
множественной и сочетанной
травме

19 *Лозовой В.М., Досанова А.К.*
Циркумцизио у детей – техника
операции, осложнения
(современные аспекты)

30 *Цой О.Г., Кровицкий В.И., Цой
Н.О.*
Иммунные нарушений при
сахарном диабете

42 *Сыздыкова А.М.*
Медициналық қызмет көрсету
қауіпсіздігі менсапасы
құрылымында пациенттердің құлау
тәуекелдері

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

48 *Байгенжин А.Қ., Қадырова Е.А.,
Нұразханова Ж.Ш.*
Управление персоналом
медицинской организаций в
современных условиях

53 *Даленов Е.Д., Сливкина Н.В.,
Абдулдаева А.А.*
Структурно-образовательные и
научные основы формирования
профилактической медицины
*Жылқайдарова А.Ж., Оразова
Ғ.Ұ., Карп Л.Л., Досаханов А.Х.*
Эффективность скрининговых
осмотров на раннее выявление
рака желудка с точки зрения его
эпидемиологии

63 *Сейдуалиев Г.В., Магзумова Р.З.*
Маркетинговые методы
управления качеством
медицинских услуг в частной
практике многопрофильного
медицинского центра «Мейірім»

66 *Yessimkhanova D.B.*
International review of duties and

ОГЛАВЛЕНИЕ

<p>фармацевттің атқаратын міндеттерін талдау</p> <p><i>Тоғузбаева К.К., Ниязбекова Л.С., Сейдуанова Л.Б., Джусупов К.О., Жунистаев Д.Д., Мырзахметова Ш.К. и др.</i></p> <p>Алматы облысы қарасай ауданы халқының денсаулығы мен тамақтануын субъективті бағалау</p>	71	<p>responsibilities of clinical pharmacist</p> <p><i>Toғузбаева К.К., Ниязбекова Л.С., Сейдуанова Л.Б., Джусупов К.О., Жунистаев Д.Д., Мырзахметова Ш.К. и др.</i></p> <p>Субъективная оценка здоровья и питания сельского населения Карасайского района Алматинской области</p>
<p><i>Исмаилова А.А., Джакенова А.С., Кашкинбаев Е.Т.</i></p> <p>Кәсіптік аурулардың дамуындағы қауып-қатерді бағалау үшін залалданған өндіріс факторларындағы дозалық жүктемесін әдістемелік есептеу</p>	80	<p><i>Исмаилова А.А., Джакенова А.С., Кашкинбаев Е.Т.</i></p> <p>Методы расчета дозовых нагрузок вредных факторов производства для прогнозирования риска развития профессиональных заболеваний</p>
<p><i>Турумбетова Т.Б., Абдрахманова А.О., Калиева М.А., Сарсенова Р.Т., Ким М.Е., Хандиллаева Б.М.</i></p> <p>Төсек орындар фондын қысқарту және еңбекақыны емделген науқастар санына қарай төлейтін жағдайда стационарда жұмыс істейтін медициналық кадрлардың штаттық нормативтерін есептеу</p>	85	<p><i>Турумбетова Т.Б., Абдрахманова А.О., Калиева М.А., Сарсенова Р.Т., Ким М.Е., Хандиллаева Б.М.</i></p> <p>Расчет штатных нормативов медицинских кадров стационара в условиях сокращения коечного фонда и оплаты по пролеченным больным</p>
<p><i>Смайлова Г.К., Омаров Т.М., Иманмадиева И.М.</i></p> <p>Уран өндіретін аймақ тұрғындарына жататын, босанған әйелдердің плацента тінінде микроэлементтерді анықтау және олардың ұрық қаны эритроциттеріне тигізетін</p>	89	<p><i>Смайлова Г.К., Омаров Т.М., Иманмадиева И.М.</i></p> <p>Выявление микроэлементов в плацентарной ткани рожениц, проживающих в уранодобывающем регионе и их влияние на состояние эритроцитов пуповинной крови</p>
<p><i>Жунусова С.А., Жарлыганова Д.С.</i></p> <p>Основные способы защиты прав пациентов в Республике Казахстан</p>	94	<p><i>Жунусова С.А., Жарлыганова Д.С.</i></p> <p>Қазақстан Республикасындағы пациенттердің құқықтарын сақтау және қорғау тәсілдері</p>
<p><i>Ү. Burkitbayev</i></p> <p>The planning system as a key factor for the formation of balanced scorecard system at medical organizations</p>	99	<p><i>Бүркітбаев Е.Ө.</i></p> <p>Жоспарлау жүйесі медициналық ұйымдағы теңгерілімді көрсеткіштер жүйесін қалыптастырудың басты кілті</p>
<p><i>Буркитбаев Е.У.</i></p> <p>Совершенствование системы сбалансированных показателей в управлении медицинской организацией</p>	103	<p><i>Бүркітбаев Е.Ө.</i></p> <p>Медициналық ұйымдағы теңгерілімді көрсеткіштер жүйесін жетілдіру</p>
<p><i>Ахметова Г.М., Карп Л.Л., Бралов А.З.</i></p> <p>К вопросу об уровне осведомленности врачей о гражданско-правовой ответственности в</p>	107	<p><i>Ахметова Г.М., Карп Л.Л., Бралов А.З.</i></p> <p>Дәрігерлердің құқықтық</p>

ОГЛАВЛЕНИЕ

медицинской практике

Баянбаева Ж., Тургамбаева А.К

Пути внедрения процессно-ориентированных
должностных инструкций

Syzdykova A.M., Turgambayeva A.K.

Analysis of a sociological survey on issues of risks
management practice of patients' fall

Togisbayev O.R., Zharlyganova D.S

Training and upgrade skills of biomedical
engineers by experience of USA and Singapore

S. Zhunussova, D. Zharlyganova

Patient rights in Singapore

жауапкершілігіне медициналық
тәжірибеде хабардарлығының
деңгейі туралы сұраққа

114 *Баянбаева Ж., Тургамбаева А.К*

Процесстік-бағдарлық
лауазымдық нұсқаулықтарды
енгізу жолдары

118 *Syzdykova A.M., Turgambayeva
A.K.*

Пациенттердің құлау
тәуекелдерін басқару
тәжірибесінің мәселесі жөніндегі
элеуметтік зерттеулердің анализі

122 *Тогизбаев О.Р., Жарлыганова
Д.С.*

АҚШ және Сингапурда
биомедицина техниктердің
дәрежесін жетілдіру және оқыту

126 *Жунусова С., Жарлыганова Д.С.*

Сингапурда пациенттер
құқықтарының сақталуына
жүргізілген салыстырмалы
талдау

КЛИНИКАЛЫҚ МЕДИЦИНА

Капралов Н.В., Шоломицкая И.А.

Гастроэзофагальді рефлюксті аурудың бронх
өкпелік патологиямен өзара байланысы

Доцанова А.М.

Аномальды жатырдың қан ағуларынын жана
диагностикалық және емдеу әдістері

Базылбекова З.Ө., Исраилова М.З.

Сағындықова А.А.

Созылмалы пиелонефритпен ауыратын жүкті
әйелдерде акушерлік және перинатальды
асқынуларды болжамдауда эритропозетиннің
ролі

Малгаждарова Б.С., Бектурсынова К.Т.,

Сагандықова Г.А.

Босанған әйелдер ертерек шығуына әсер ететін
факторлар

Билялова Г.Т., Зверева А.Н., Сарбаева С.Ч.,

Есжанова А.А.

Жүктілікті көтере алмау және мезгілінен ерте
босану кезіндегі нәрестенің жағдайын

132 *Капралов Н.В., Шоломицкая И.А.*

Взаимосвязь
гастроэзофагеальной
рефлюксной болезни с
бронхолегочной патологией

140 *Доцанова А.М.*

Новое в диагностике и лечение
аномальных маточных
кровотечений

146 *Базылбекова З.Ө., Исраилова*

М.З., Сағындықова А.А.

Роль эритропозетина в
прогнозировании акушерских и
перинатальных осложнений у
беременных при хроническом
пиелонефрите

149 *Малгаждарова Б.С.,*

Бектурсынова К.Т.,

Сагандықова Г.А.

Факторы, влияющие на раннюю
выписку родильниц

153 *Билялова Г.Т., Зверева А.Н.,*

Сарбаева С.Ч., Есжанова А.А.

Ретроспективный анализ причин
недонашивания беременности и

ОГЛАВЛЕНИЕ

ретроспективті		состояния новорожденных при преждевременных родах
<i>Халмуратова К.Ж.</i>	157	<i>Халмуратова К.Ж.</i>
Әйелдердің климактериялық кезеннің ағысының өзгешеліктері		Особенности течения климактерического периода у женщин
<i>Сейдуллаева Л.А., Есжанова А.А., Разумова Р.Р., Билялова Г.Т., Зверева А.Н.</i>	160	<i>Сейдуллаева Л.А., Есжанова А.А., Разумова Р.Р., Билялова Г.Т., Зверева А.Н.</i>
Преэклампсияның жеңіл дәрежесінде жүктілік пен босанудың нәтижесі		Исход беременности и родов при нетяжелой преэклампсии
<i>Батпенова Г.Р., Казиева А.С., Хабдина Т.О., Алимбеков Ж.Ж., Штефанова Е.И., Байжарасов У.С.</i>	163	<i>Батпенова Г.Р., Казиева А.С., Хабдина Т.О., Алимбеков Ж.Ж., Штефанова Е.И., Байжарасов У.С.</i>
Әскери қызметкерлерде кездесетін аллергодерматоздардың эпидемиологиялық ерекшеліктері		Клинико-эпидемиологические особенности аллергодерматозов у военнослужащих
<i>Салтабаева У.Ш., Моренко М.А., Розенсон Р.И.</i>	166	<i>Салтабаева У.Ш., Моренко М.А., Розенсон Р.И.</i>
Балалардағы бронх демікпесінің емі мен алдын – алу шараларын жетілдіру		Оптимизация лечения и профилактики бронхиальной астмы у детей
<i>Кожантаева С.К., Манекенова К.Б., Бисекеева Г.К., Асанова Т.А.</i>	172	<i>Кожантаева С.К., Манекенова К.Б., Бисекеева Г.К., Асанова Т.А.</i>
Нейросенсорлы компонентті керемдікті дамытатын созылмалы ортаңғы отиттер кезіндегі есту нервiнiң патоморфологиялық өзгерістері		Патоморфологические изменения слухового нерва при хронических средних отитах с нейросенсорным компонентом тугоухости
<i>Манекенова К.Б., Алимбекова Б.Р., Дүкенбаева Б.А., Сакипова А.К.</i>	177	<i>Манекенова К.Б., Алимбекова Б.Р., Дүкенбаева Б.А., Сакипова А.К.</i>
Сүтбезінің фиброзды- кисталық ауруы кезіндегі стромалық-тамырлық компонент өзгерістерінің морфологиялық сипаттамасы		Морфологическая характеристика изменений стромально-сосудистого компонента при фиброзно- кистозной болезни молочной железы
<i>Омаров Т.М., Орынбасаров С.О., Жетпісбаев Б.Б.</i>	181	<i>Омаров Т.М., Орынбасаров С.О., Жетпісбаев Б.Б.</i>
Глиобластомалардағы микроциркуляция арнасы тамырларының қайта құрылуы		Ремоделирование сосудов микроциркуляторного русла в глиобластомах
<i>Диомидов И.А., Ткаченко А.Е., Леонов А.Г.</i>	184	<i>Диомидов И.А., Ткаченко А.Е., Леонов А.Г.</i>
Бет-мойын аумағының тамыр аномалиялары бар наукастарды пропранолол қолданып кешенді оңалтудағы тәжірибе		Опыт лечения детей с сосудистыми аномалиями в области лица и шеи с применением пропранолола
<i>Оспанова К.Е., Жакупова Т.З., Галицкий Ф.А.</i>	189	<i>Оспанова К.Е., Жакупова Т.З.,</i>

ОГЛАВЛЕНИЕ

Кенеттен жүрек талмасынан өлім кезіндегі жас адамдардағы күре тамырлардың барлық деңгейлерінің қайта құрылуы

Бокебаев Т.Т., Шамишева Ш.Ж., Мырзахметова Г.Е., Карбозова С.Б., Ергалымқызы Ж.
Қант диабеті кезіндегі когнитивті бұзылыстар

Касенова А.С., Бокебаев Т.Т.
Естің вертеброгенді пароксизмальді бұзылысындағы бастың магистральды артерияларының ультрадыбыстық доплерографиялық көрсеткіштері

Айнабай А.М.
Менопаузадан кейінгі кезеңдегі әйелдерде болып жатқан синдромның клиникалық, биохимиялық белгілері

Насырова С.Р., Имашова Ш.О., Пичхадзе Г.М.
ЯМР-спектроскопия әдісімен синтезделген жаңа қосылыстардың инфильтрациялық анестезиядағы белсенділігі

Имашова Ш.О., Пичхадзе Г.М., Пірәлиев Қ.Ж., Қадырова Д.М., Насырова С.Р.
Фармакологический скрининг местноанестезирующей активности иммобилизированной формы казкаина на β -циклодекстрине

ТӘЖІРИБЕЛІК МЕДИЦИНА МӘСЕЛЕЛЕРІ

Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абсатирова В.К., Останин А.А.
Иммобилизация және гипотермияның жанамаласқан әсерінен кейінгі өкпелік қан айналымының динамикасы

Таржанова Д.Ш., Коранова Т.С., Акполатова Г.М., Уызбаева И.К.
Жедел гепатитті үлгілегенде сортаңды соссюренының егеуқұйрықтар қанының сарысуындағы биохимиялық көрсеткіштеріне әсері

Ибраева С.С., Хамчиев К.М., Хасенова К.М., Останин А.А., Ибраева Г.С.

Галицкий Ф.А.

Ремоделирование коронарных сосудов всех уровней у лиц молодого возраста при внезапной сердечной смерти

195 *Бокебаев Т.Т., Шамишева Ш.Ж., Мырзахметова Г.Е., Карбозова С.Б., Ергалымқызы Ж.*

Когнитивные нарушения при сахарном диабете

198 *Касенова А.С., Бокебаев Т.Т.*
Показатели ультразвуковой доплерографии магистральных артерий головы при вертеброгенном пароксизмальном расстройстве сознания

200 *Айнабай А.М.*
Гормонально-биохимические особенности метаболического синдрома у женщин в постменопаузе

207 *Насырова С.Р., Имашова Ш.О., Пичхадзе Г.М.*

Активность новых соединений синтезированных методом ЯМР-спектроскопии при инфильтрационной анестезии

210 *Имашова Ш.О., Пичхадзе Г.М., Пірәлиев Қ.Ж., Қадырова Д.М., Насырова С.Р.*
Фармакологиялық скрининг кезеңіндегі казкаиннің β -циклодекстринге иммобилизацияланған қалпы

ВОПРОСЫ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

215 *Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абсатирова В.К., Останин А.А.*
Динамика лёгочного кровообращения при сочетанном воздействии иммобилизации и гипотермии

219 *Таржанова Д.Ш., Коранова Т.С., Акполатова Г.М., Уызбаева И.К.*
Влияние соссюрены солончаковой на биохимические показатели сыворотки крови при остром гепатите у крыс

223 *Ибраева С.С., Хамчиев К.М., Хасенова К.М., Останин А.А.,*

ОГЛАВЛЕНИЕ

Условно-рефлекторная деятельность крыс под воздействием нескольких стрессов

Досмамбетова Ж.Қ., Перадзе М.Н., Сүлейменова А.Ю.

Темекі түтіні мен токсикоманиялық зат буының тәжірибе арқылы егеуқұйрықтарға тигізетін бірлескен ингаляциялық әсерінің нефротоксикалық эффекті

Шүкірбекова А.Б., Арыстанова Т.А.
«Биорем» капсулаларының фармацевтикалық талдауы

ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАР ЖӘНЕ МЕДИЦИНАЛЫҚ БІЛІМ

Хамзабаев Ж.Х., *Рахимжанова Р.И.*

Астана медицина университетінің № 2 радиология кафедрасының негізінде радиолог кадрларын дайындау тәжірибесі

Тәжібаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б., Ткачев В.А., Мухаметжанова К.М., Ниязбекова Қ.Қ.
Жоғарғы оқу орындарындағы білім беру жүйесіндегі тақырыптық пәндік олимпиаданың рөлі

Аубакиров А.Б., Габдуллина Г.С., Адайбаев Т.А., Идрисов А.А., Алмабаева А.И., Сулейменова Ф.М., и др.

Медициналық жоғарғы оқу орнында проблеманы шешуге арналған оқыту

Хасенова К.М., Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абдирасилова Д.Д., Останин А.А.

Применение интерактивных методов обучения в сфере медицинского образования

Сейтғалиев Ф.М., Досмағамбетов М.Ө.

Медициналық микробиологиядан практикалық дағдылықты студенттерге оқытуда интерактивті тренажерлардың тиімділігі

Ибраева Г.С.

Бірнеше стрестің әсер етуіндегі егеуқұйрықтардың шартты-рефлекторлық әрекеті

Досмамбетова Ж.Қ., Перадзе М.Н., Сүлейменова А.Ю.

Нефротоксический эффект сочетанного ингаляционного воздействия паров токсикоманического вещества и табачного дыма в эксперименте у крыс

Шукирбекова А.Б., Арыстанова Т.А.

Фармацевтический анализ капсул «Биорем»

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Хамзабаев Ж.Х., *Рахимжанова Р.И.*

Опыт подготовки кадров-радиологов на базе кафедры радиологии № 2 АО «Медицинского университета Астана»

Тәжібаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б., Ткачев В.А., Мухаметжанова К.М., Ниязбекова Қ.Қ.

Роль тематических предметных олимпиад в образовательном процессе медицинских вузов

Аубакиров А.Б., Габдуллина Г.С., Адайбаев Т.А., Идрисов А.А., Алмабаева А.И., Сулейменова Ф.М., и др.

Проблемно-ориентированное обучение в медицинском вузе

Хасенова К.М., Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абдирасилова Д.Д., Останин А.А.

Медицина саласында білім алу барысында интербелсенді әдістерді қолдану

Сейтғалиев Г.М., Досмағамбетов М.У.

Эффективность интерактивных тренажеров в обучении студентов практическим навыкам медицинской

ОГЛАВЛЕНИЕ

Рахметова Б.Т., Мусина А.А., Сулейменова Р.Қ., 254
Бурумбаева М.Б., Карибжанов А.А.
Еңбек гигиенасы және коммуналдық гигиена
кафедрасында студенттерге интерактивті оқыту
әдістерін енгізу

ТӘЖІРИБЕЛІК ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУҒА КӨМЕК РЕТІНДЕ

Сейдулаева Л.Б., Шопаева Г.А., Дүйсенова А.Қ., 258
Кошеров Б.Н., Байекеева К.Т.
Безгек мәселесінің қазіргі жағдайы

ҚЫСҚАША ХАБАРЛАМА

Сейсембеков Т.З.
Білім және денсаулық сақтаудың қазіргі
жағдайында дәрігер терапевтерді дайындау
туралы
Калиева Ж.А., Ахметов Б.Г.
Медициналық биофизиканы оқытуда ақпараттық-
коммуникациялық технологияны қолдану

Калмакова Ж.А., Абдулдаева А.А.
Медико-демографические аспекты населения в
зоне экологического бедствия Кызылординской
области

Шарбақов А.Ж., Сембиева Ф.Т., Абильдаева
А.К., Дилимбетов С.Т.
Медициналық қалдықтарды
залалсыздандырудың гигиеналық аспектілері

Карабекова Р.А., Игнатенко О.Ю., Савченко Е., 275
Борецкая Е.А., Щербакова Е.В., Чернышова
А.В., и др.
Балалар церебральді сал ауруы диагнозы
қойылған балалардағы остеопороз

Куанышбаева Г.С., Магзумова Р.З., 278
Оспаналиева М.С.
Коммуникативтік құзіреттілік дәрігердің
маңызды кәсіптік қасиеті ретінде

микробиологии
Рахметова Б.Т., Мусина А.А.,
Сулейменова Р.Қ.,
Бурумбаева М.Б., Карибжанов
А.А.
Внедрение интерактивных
методик обучения студентов на
кафедре гигиены труда и
коммунальной гигиены
**В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ
ЗДРАВООХРАНЕНИЮ**
Сейдулаева Л.Б., Шопаева Г.А.,
Дүйсенова А.Қ., Кошеров Б.Н.,
Байекеева К.Т.
Современное состояние
проблемы малярии
КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

263 *Сейсембеков Т.З.*
О подготовке врача терапевта в
современных условиях
образования и здравоохранения

267 *Калиева Ж.А., Ахметов Б.Г.*
Информационно-
коммуникационная технология в
преподавании медицинской
биофизики

270 *Калмакова Ж.А., Абдулдаева А.А.*
Қызылорда облысының
экологиялық қолайсыз
аймақтарында тұратын
халықтың медициналық-
демографиялық жағдайының
сипаттамасы

272 *Шарбақов А.Ж., Сембиева Ф.Т.,*
Абильдаева А.К., Дилимбетов
С.Т.
Гигиенические аспекты
утилизации медицинских
отходов

275 *Карабекова Р.А., Игнатенко*
О.Ю., Савченко Е., Борецкая
Е.А., Щербакова Е.В.,
Чернышова А.В., и др.
Остеопороз у детей с диагнозом
детский церебральный паралич

278 *Куанышбаева Г.С., Магзумова*
Р.З., Оспаналиева М.С.
Коммуникативная
компетентность как
профессионально значимое
качество врача

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Чудиновских В.Р.</i> Студенттердің өзіндік жұмысын ұйымдастыруда ойлау картасын пайдалану (қолдану)	280	<i>Чудиновских В.Р.</i> Применение карт мышления в организации самостоятельной работы студентов
<i>Сабекова И.К., Кудайбердиева А.Б., Карабекова Р.А., Шакеева А.Р., Жапарханова Ж.Ж.</i> Балалардағы мешел кезінде болатын жамбас ұршық буыны ауруларын ультрадыбыстық зерттеу ерекшеліктері	282	<i>Сабекова И.К., Кудайбердиева А.Б., Карабекова Р.А., Шакеева А.Р., Жапарханова Ж.Ж.</i> Особенности ультразвуковой диагностики патологии тазобедренного сустава при рахитических изменениях у детей
<i>Сапарова Л.Т., Тугельбаева К.А.</i> Дәрігердерді қосымша білім беру жүйесінде даярлаудың инновациялық технологиялары	284	<i>Сапарова Л.Т., Тугельбаева К.А.</i> Инновационные технологии в подготовке врача в системе дополнительного образования
<i>Айнабекова Б.А., Асқарова К.М., Имангазина С.С., Омралина Е.Т., Петрова Т.В.</i> Айқын емес генездің безгегі	287	<i>Айнабекова Б.А., Асқарова К.М., Имангазина С.С., Омралина Е.Т., Петрова Т.В.</i> Лихорадка неясного генеза
ХҒА ЖМ корреспондент – мүшесі, профессор З.Ш.Шаиховтың 80 жылдық мерейтойына	291	ЮБИЛЕИ. НЕКРОЛОГИ К 80-летию член-корреспондента МАН ВШ, профессора З.Ш. Шаихова

УДК 617.5 – 001

Н.Д. Батпенев¹, Н.Б. Орловский², К.Т. Оспанов¹, Е.Н. Набиев², Б.С. Досмаилов¹, А.А. Степанов¹

¹Научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии, Астана

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОБЪЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ПРИ МНОЖЕСТВЕННОЙ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

Аннотация

Авторами представлен обзор литературных источников по оценке тяжести повреждений при политравме. Известные объективные методы оценки повреждений при политравме как за рубежом, так и в странах СНГ, имеют существенные недостатки в плане масштабного охвата факторов, влияющих на оценку конечного прогноза травматической болезни. Отмечено, что дальнейшее совершенствование методик оценки тяжести состояния пострадавших с политравмой является перспективным направлением развития хирургии повреждений.

Ключевые слова: политравма, множественная травма, сочетанная травма, тяжесть повреждения, тяжесть состояния, оценочная шкала тяжести повреждения.

Многообразие повреждений при политравме, а также разная степень тяжести состояния у таких пострадавших, при отсутствии единой системы оценки тяжести травмы, не позволяют проводить сравнительную оценку методов лечения, прогнозирование развития осложнений и анализ летальности [1-7]. В этом плане вопрос оценки тяжести повреждений и состояния пострадавших при политравме становится актуальным как для выбора тактики лечения и прогнозирования, так и для оценки нетрудоспособности и анализа летальности [8-10].

Развитие методов оценки тяжести повреждений в странах СНГ и за рубежом осуществляется однотипно с разницей приблизительно в 10—15 лет и на различном научно-методическом уровне. Первоначально тяжесть повреждений оценивалась описательным способом, представлялась в виде таблиц, градуировалась от легких до тяжелых, с различной терминологией и числом градаций. Для оценки тяжести повреждения и тяжести состояния пострадавших при политравме, а тем более для прогнозирования длительности и характера патологических процессов, необходима надежная и объективная оценка тяжести отдельных повреждений и их совокупности [11,12].

В настоящее время считается признанным, что при оценке тяжести травмы должны учитываться тяжесть повреждения и состояние пострадавшего [12,13]. Тяжесть повреждения – более стабильный показатель, ориентированный на оценку морфологического компонента поражения организма пострадавшего. Тяжесть состояния – это показатель, свидетельствующий об общем ответе организма на травму функциональными изменениями систем жизнеобеспечения. Данный показатель лабилен, подвергается быстрым изменениям в процессе лечения или на фоне развития осложнений травматической болезни [14,15].

Шкалы балльных оценок по категориям делятся на виды:

1. Шкалы, в основе которых лежит описание анатомической локализации повреждения, его особенности и тяжести (оценка тяжести повреждения). Сюда относятся Сокращенная шкала повреждений – (Abbreviated Injury Scale) - (AIS) [16], шкала Степени Тяжести Повреждения (Injury Severity Scale) – ISS [17], Ганноверская шкала политравмы (Polytrauma Score Hannover) – PTS [18], балльная оценка тяжести повреждений по Ю.Н. Цибину, шкала ВПХ-П [19].

ОБЗОРЫ

2. Шкалы, в основе которых лежит оценка физиологического статуса пациента, изменяющегося в процессе травмы (оценка тяжести состояния). К этой группе следует отнести следующие шкалы: шкала глубины комы Глазго – GlasgowComaScale (GCS) [20], ревизионная шкала оценки тяжести повреждений - RevisedTraumaScore (RTS) [21,22], Шкала APACHE-I, APACHE-II [23], метод, разработанный в НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанезидзе Ю.Н. Цибиным [24], способ прогнозирования течения и исхода шока, предложенный Г.И. Назаренко, шкалы ВПХ-СП (военно-полевая хирургия, СП – состояние при поступлении) и ВПХ-СГ (военно-полевая хирургия, СГ – состояние госпитальное) (Е.К. Гуманенко) [19].

Наиболее распространенными шкалами, используемыми в международной практике при оценке тяжести политравмы, являются: AIS, ISS, GSC, RTS, TRISS и APACHE II [25-33].

В США разработка нового метода оценки тяжести повреждений началась в 1969 году Американской медицинской ассоциацией. Исследования проводились в Калифорнийском университете, где были подготовлены 22 бригады по изучению автокатастроф, включающие врачей и полицейских. В работе принимали участие нейрохирурги, ортопеды, офтальмологи, отоларингологи, гинекологи, специалисты по внутренним болезням, по пластической хирургии, которым было предложено характеризовать повреждения по тяжести экспертным путем в соответствии с предложенными цифровыми градациями. Такой подход в значительной мере был субъективным, но завершился созданием в 1971 году сокращенной шкалы Повреждений, в США была создана *Сокращенная шкала повреждений – AbbreviatedInjuryScale (AIS)* [23]. Она была разработана как метод количественной оценки и сравнения различных типов повреждений, полученных при автодорожных катастрофах. В дальнейшем спектр учитываемых травм был значительно расширен [34]. Каждое повреждение по сокращенной шкале оценивается во-первых, по общей характеристике покровных тканей: ссадины, ушибы, разрывы, раны, ожоги и по отдельным локализациям: голова и шея, грудь, брюшная полость, конечности и тазовый пояс; во-вторых, по тяжести: 1 — легкие повреждения; 2—повреждения средней тяжести; 3 — тяжелые повреждения, не угрожающие жизни; 4 — тяжелые повреждения, угрожающие жизни, но с вероятностью выживания; 5 — угрожающие жизни повреждения, при которых выживание проблематично; 6—7 — повреждения, не совместимые с жизнью, со смертельным исходом в течение 24 часов; 8—9 — смертельные повреждения со смертельным исходом на месте травмы.

Шкала AIS предназначена для оценки только изолированных повреждений, поскольку суммирование кодов тяжести не допустимо. Множественные травмы, при которых имеется несколько повреждений в пределах одной области, или сочетанные, когда повреждены несколько областей тела, оцениваются только по одному наиболее тяжелому повреждению и, следовательно, адекватно характеризоваться с помощью AIS не могут. Шкалу AIS нельзя использовать для определения степени тяжести при политравме, коды тяжести AIS нельзя ни складывать, ни усреднять для получения общей величины. Авторы утверждают, что «количественная взаимосвязь кодов тяжести AIS неизвестна, и почти определенно эта взаимосвязь не является линейной» [34].

Таким образом, AIS имеет ряд существенных недостатков. Основным из них является субъективизм в оценке тяжести" повреждений, что привело к механистическому объединению повреждений различной локализации к единым кодам тяжести на основании произвольных критериев тех специалистов, которые оценивали повреждение [34]. Другой серьезный недостаток AIS — методологический, предполагающий оценку повреждений по тяжести на основании только одного критерия — угрозы жизни пострадавшего без учета длительности лечения, восстановления трудоспособности и физического ущерба, нанесенного пострадавшему

ОБЗОРЫ

повреждением. Эти недостатки проявили себя при подведении итогов первых исследований и послужили причиной дальнейшего совершенствования AIS путем введения нескольких критериев оценки тяжести повреждений: 1) количество поглощенной энергии; 2) угроза для жизни; 3) постоянная инвалидизация; 4) длительность лечения; 5) специфика травмы.

Данное ограничение стало создавать проблемы для оценки тяжести травмы при политравме, и через три года (в 1974 г.) методика была рассмотрена S.P.Baker с соавторами, и была разработана шкала *Степени Тяжести Повреждения - Injury Severity Score (ISS)*. За основу этой шкалы была взята шкала AIS и наиболее простая нелинейная зависимость – квадратная. ISS - сумма квадратов AIS-кодов трех наиболее тяжелых повреждений следующих шести областей тела: голова или шея; лицо; грудь; живот и содержимое таза; конечности или тазовой пояс; наружные повреждения (кожные покровы и мягкие ткани). Области тела по ISS не обязательно соответствуют AIS [35,36,37].

Оценки по ISS ранжированы от 1 до 75. Оценку 75 можно получить двумя путями: или три кода по 5 или один код 6. Любая травма, имеющая 6 баллов по AIS, автоматически получает 75 баллов по ISS.

Методика ISS не учитывает возраст пострадавших, что значительно снижает ее прогностическую ценность. Авторы ISS приводят данные о том, что возраст не влияет на прогноз летальности при травмах с тяжестью более 50 баллов, в то время, как при тяжести травм от 10 до 19 баллов летальность для возрастной группы старше 70 лет в 8 раз выше, чем для пострадавших моложе 50 лет. В то же время недостатки методики ISS не могут снизить то огромное значение, которое она сыграла в совершенствовании оказания помощи пострадавшим, в идентификации результатов лечения и научных исследований, деятельности лечебных учреждений. По сути дела, ISS до сих пор остается наиболее популярной методикой оценки тяжести травм [38,39,40].

В 1982 г. H.J. Oestern и соавторы представили *Ганноверскую шкалу политравмы – Polytrauma Score Hannover (PTS)* [41, 42]. Согласно этой шкале, вычисление общей степени тяжести травмы происходит путем простого сложения баллов, полученных для шкалы комы Глазго, отдельных повреждений по областям: череп, брюшная полость, конечности, грудная клетка, таз. Также учитывается возраст и некоторые параметры. Это позволяет стандартизировать и классифицировать травмы, наметить необходимые лечебные мероприятия и дать прогностическую оценку.

Авторы, сравнив достоверность прогноза по трем оценочным шкалам, выявили, что по шкале AIS она составляла 70%, по ISS - 74%, по PTS - 75%. Достоверность прогноза возросла до 92% при использовании индекса Norrovitz: PaO_2 ; FiO_2 , где PaO_2 – напряжение кислорода в артериальной крови, а FiO_2 – процентное содержание кислорода во вдыхаемой смеси.

В России системы объективной оценки тяжести травм впервые стали разрабатываться в Санкт-Петербурге. В конце 70-х годов в Ленинградском НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе, группой учёных во главе с Ю.Н. Цибиным разработана *шкала шокогенности травм* для оценки вероятности развития травматического шока и его тяжести при конкретном повреждении. В шкале каждому повреждению присваивается код шокогенности от 0,1 до 10 баллов. Общий балл шокогенности определяется путем суммирования баллов отдельных травм. Также по шкале можно определить доминирующее повреждение. Им является то повреждение, которому присваивается наибольший балл тяжести. Данная шкала предназначена для прогнозирования развития шока при конкретном повреждении [43].

Недостаток: в шкале не отражена тяжесть черепно-мозговой травмы, которая наблюдается у большинства пострадавших с сочетанной травмой.

В 1990-х годах в Военно-медицинской академии им. С.М.Кирова был создан комплекс *шкал для военно-полевой хирургии*: ВПХ-П (военно-полевая хирургия, П –

ОБЗОРЫ

повреждение); ВПХ-П (МТ) (военно-полевая хирургия, МТ – механическая травма) и ВПХ-П (ОР) (военно-полевая хирургия, ОР – огнестрельное ранение) (Е.К. Гуманенко) ([19]. Разные шкалы позволяют оценивать тяжесть повреждения как в момент поступления на сортировочную площадку, так и в реанимационном отделении специализированного госпиталя. В настоящее время ими пользуются в лечебных учреждениях системы министерства обороны.

ВПХ-П (МТ) включает 74 наименования наиболее распространенных и часто встречающихся повреждений, адаптированных к общепринятым их диагнозам и ранжированы от 0,05 до 19 баллов. Тяжесть повреждения оценивается путем сопоставления диагноза конкретного пострадавшего с пересечением повреждений шкалы «ВПХ-П» и присвоения ему соответствующего балла. При оценке тяжести политравмы определяется тяжесть каждого повреждения с последующим суммированием баллов. Оценка тяжести повреждений осуществляется на этапе формирования окончательного диагноза, при этом рассчитанная тяжесть повреждений стабильна настолько, насколько неизменен окончательный диагноз, при уточнении диагноза уточняется и балл тяжести повреждений.

Недостатком является то, что в шкале не учитывается возраст пострадавшего, наличие либо отсутствие хронического заболевания. Кроме того, оценка сочетанных и множественных повреждений осуществляется путем сложения баллов отдельных повреждений, рассчитанных для изолированных повреждений.

Зарубежные методы оценки тяжести состояния.

Шкала глубины комы Глазго – GlasgowComaScale (GCS)[44]. Данная шкала разработана в 1974 году и позволила определить критерий первоначальной оценки состояния пациентов с тяжелой травмой головы и головного мозга. Оцениваются клинические признаки нарушения сознания с учетом открытия глаз, речевой и двигательной реакцией. Наибольший возможный показатель – 15, наименьший – 3.

Полученные по 3 признакам баллы суммируют. При сумме баллов от 11 до 15 имеется легкая ЧМТ; при сумме - 6-10 – ЧМТ средней тяжести, и летальность составляет 20% и выше; при сумме менее 5 баллов - ЧМТ тяжелая и прогноз, как правило, неблагоприятный.

Данная шкала широко используется во всем мире, поскольку процедура осмотра дает достоверные данные. Важно: тщательный осмотр пациента необходимо выполнить до интубации или введения пациенту седативных и обезболивающих средств.

Ревизионная шкала оценки тяжести повреждений - RevisedTraumaScore (RTS)[21,22]. Данная шкала была разработана как дополнение к *шкалекомы Глазго (CGS)* с учетом систолического кровяного давления (SBR) и частоты дыхания (ResR).

За рубежом для оценки тяжести состояния пострадавших широко используется шкала оценки острых физиологических нарушений и хронических заболеваний — *APACHE-II*. Она исследует 12 параметров и учитывает разнообразные качественные и количественные показатели гемодинамики, дыхательной системы, крови, кислотно-основного состояния, неврологического статуса, возраста и сопутствующей патологии с возможностью индексирования в зависимости от вида оперативного вмешательства. Точность оценки тяжести критического состояния больного и прогноза приближается к 95% [45]. Шкала APACHE-II позволяет оценить эффективность проводимой терапии и методов лечения, а также может служить для сравнения качества лечения в отделениях реанимации и интенсивной терапии [46,47,48].

Методы оценки тяжести состояния ученых России.

Метод, разработанный в НИИ скорой помощи им. Ю.Ю. Джанелидзе Ю.Н. Цибиным [24].

На основе *шкалы шокогенности травм, Ю.Н. Цибиным* был создан Т-критерий, позволяющий рассчитать вероятную длительность шока при благоприятном исходе и

ОБЗОРЫ

продолжительность жизни при неблагоприятном. В основе методики лежит уравнение:

$$+T = 0,317 - 0,039 \times K + 0,00017 \times K - 0,0026 \times (P \times V/AD),$$

где $+T$ – длительность шока в часах (у выживших); T – длительность шока в часах (у погибших); V – возраст пострадавших в годах; P – частота пульса в 1 минуту в момент поступления в стационар; AD – уровень систолического артериального давления в мм рт. ст. в момент поступления в стационар; K – совокупная тяжесть повреждений в баллах (по Цибину).

Прогноз благоприятен при $+T$ менее 12 часов (менее 7 часов для травм живота); сомнителен при $+T$ от 12 до 24 часов (от 7 до 48 часов для травм живота) и неблагоприятен при $+T$ более 24 часов (более 48 часов для травм живота) и при всех отрицательных значениях T .

В целом точность методики Ю.Н. Цибина, по данным разных авторов, составляет около 90%. При черепно-мозговой травме корреляция тяжести травмы с AD и частотой пульса не столь высока, как при других локализациях повреждений, поэтому позже была разработана отдельная таблица шокогенности черепно-мозговой травмы.

В условиях ургентной хирургии стал применяться наиболее простой, бланковый способ прогнозирования течения и исхода шока, предложенный Г.И. Назаренко, созданный на основании прогностического критерия Ю.Н. Цибина. Путем простого суммирования 3 условных баллов, соответствующих показателям артериального давления, пульса и характеру повреждений, рассчитывается прогноз и предположительная длительность течения шока в часах $\pm T$. Однако, в настоящее время, с появлением современных гипертензивных средств, способных в короткий срок стабилизировать артериальное давление, показатель времени нестабильной гемодинамики недостоверен. Также недостатком данной шкалы является то, что в ней не учтен возраст пострадавшего, хронические заболевания, а также общая тяжесть повреждений определяется простой суммой баллов отдельных повреждений.

Для оценки тяжести состояния на кафедре военно-полевой хирургии Военно – медицинской академии им. С.М.Кирова разработаны шкалы ВПХ-СП (военно-полевая хирургия, СП – состояние при поступлении) и ВПХ-СГ (военно-полевая хирургия, СГ – состояние госпитальное) (Е.К. Гуманенко) [49,50]. По шкале ВПХ-СП, тяжесть состояния рассчитывают по 12 клиническим показателям, доступным для определения при поступлении пострадавших в лечебное учреждение: 1) цвет кожных покровов, 2) характер внешнего дыхания, 3) изменения в легких при аускультации, 4) речевой контакт, 5) реакция на боль, 6) зрачковый рефлекс, 7) величина зрачков, 8) характер пульса, 9) частота пульса, 10) систолическое артериальное давление, 11) величина кровопотери, 12) шумы кишечной перистальтики. К этим показателям по шкале ВПХ-СГ добавляют такие лабораторные показатели как: количество эритроцитов и лейкоцитов крови, общий белок, мочевины, наличие эритроцитов в моче, всего 16 показателей. Тяжесть состояния оценивается количественным индексом. Индекс тяжести состояния для шкалы ВПХ-СП рассчитывается путем суммирования баллов значения предполагаемых симптомов. При этом индекс, равный 12, соответствует удовлетворительному состоянию пострадавшего; индекс в пределах 13-20 баллов включает умеренные отклонения от нормы и соответствует состоянию средней степени тяжести; индекс 21-31 балл характеризует тяжелое состояние; индексы, превышающие 45 баллов характеризуют крайне тяжелое состояние.

Комбинированные методы оценки.

К комбинированным методам оценки тяжести травмы относятся шкалы TRISS, ASCOT.

ОБЗОРЫ

Шкала TRISS была предложена в 1987 году Boyd C.R. [51,52,53]. В основе метода лежит комбинация анатомических повреждений (ISS) и изменений физиологических показателей (RTS). Данная шкала используется для расчета вероятности пострадавшего выжить. В основе лежит следующее уравнение:

$$b = b_0 + b_1 (RTS) + b^2 (ISS) + b^3 (A),$$

где RTS – сумма кодов по шкале RTS; ISS – оценка по шкале ISS; A – возраст, 1 - если возраст больше или равен 55 годам ($b_3=1$), 0 - если возраст меньше 54 лет ($b_3=0$); $b_0 + b_1 + b_2 + b_3$ – коэффициенты степени тяжести, выведенные на основании научного анализа больных.

Учитывая громоздкость расчетов TRISS, были разработаны простые методики для идентификации исходов травм *TRISSCAN*, основанные на получении графической формы в системе координат RTS – ISS. Вероятность выжить определяется по таблицам (для пациентов моложе 55 лет и старше 55 лет) на пересечении рассчитанных для каждого их них оценок по шкалам RTS (вертикальная ось) и ISS (горизонтальная ось). Переменные пострадавших разделены в пространстве переменных, с вероятностью выжить < 0,5 от остальных.

Шкала ASCOT. В 1990 году Champion и соавторы задумали создание Комитета по Травме Американской Коллегии Хирургов (ASCOT), для прогнозирования тяжести травмы, которая включает оценку повреждения по AIS, возраст и физиологические данные в единый балл [54]. Однако ASCOT не был общепринят.

Таким образом, выбор наиболее информативных и простых оценочных шкал для определения тяжести повреждений при политравме представляет значительные трудности. Это связано как со спецификой самих шкал (шкалы с физиологическими, анатомическими показателями или их комбинации), так и с трудностями, возникающими вследствие различия понятий и терминов, принятыми в разных странах при определении различных видов повреждений. Несмотря на большое количество шкал для определения тяжести повреждений при политравме, за рубежом наибольшее признание получили шкалы AIS и ISS. Они широко применяются в качестве стандарта анатомических индексов тяжести повреждений. Для оценки тяжести состояния пострадавших в настоящее время перспективным являются шкала комы Глазго, APACHE II, которые имеют значение для объективизации тяжести состояния пострадавших и прогноза травматической болезни. К сожалению, в нашей Республике данные шкалы для оценки тяжести повреждений применяются очень ограниченно. Известные объективные методы оценки повреждений при политравме как за рубежом, так и в странах СНГ имеют существенные недостатки в плане масштабного охвата факторов, влияющих на оценки конечного прогноза травматической болезни. В этой связи дальнейшее совершенствование методик оценки тяжести состояния пострадавших с политравмой является перспективным направлением развития хирургии повреждений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Соколов В.А. Множественные и сочетанные травмы. - М.: ГЭОТАР, 2006. - 512 с.
2. Соколов В.А., Велик Е.И., Такиев Е.И. Оперативное лечение переломов дистального отдела бедра у пострадавших с сочетанной и множественной травмой // Вестн. травматол. ортопед. им. Н.Н. Приорова. - 2004. - № 1. - С. 20-26.
3. Солодовников П.Н. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 293-294.
4. Профилактика осложнений при лечении повреждений опорно-двигательной системы у больных с политравмой / Пронских А.А., Агаджанян В.В., Богданов С.В. и

ОБЗОРЫ

- др. / Сб. тез. IX съезда травматологов-ортопедов России. – Саратов. - 2010. - Том 1. – С.237-238.
5. Pelvic fracture in multiple trauma: classification by mechanic is pattern of organ injury, resuscitative requirements, and outcome/ Dalai S.A., Burgess A.S., Siegel J.W., Brumback R.J. // J.Trauma. – 1989. – Vol.29, №7. – P.981-1001.
 6. Poole G.V., Ward E.F. Causes of mortality in patients with pelvic fractures // Orthopedics. -1994. – Vol.17, №8. – P.691-696.
 7. Tile M. Pelvic Fractures. Operative versus nonoperative treatment // Orthop. Clin. N.Amer. – 1996. Vol.11.– P.423 – 464.
 8. Объективная оценка тяжести травм / Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В., Супрун Т.Ю., Лящедко П.П.: Учебное пособие. - СПб., 2002. - 110 с.
 9. Ермолов А.С. Основные принципы диагностики и лечения тяжелой сочетанной травмы /Сб.: «50 лекций по хирургии» под ред. В.С. Савельева,- М.: Медиа Медика 2006 - стр. 292-295.
 10. Бондаренко А.В., Пелеганчук В.А., Герасимова О.А. Госпитальная летальность при сочетанной травме и возможности её снижения // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. - 2004. - № 3. - С 54-55.
 11. Ермолов А.С., Картавенко В.И., Абакумов М.М. Выбор критериев оценки тяжести закрытой сочетанной травмы. / Оказание помощи при сочетанной травме: Сб.- М., 1997. - С. 11-14.
 12. Картавенко В.И. Интегральная оценка и прогнозирование в экстренной медицине // Международный форум: Научн. матер. - СПб., 2005. – С.18-25.
 13. Зулкаржев Л.А. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей / Тезисы Всероссийской конференции. – Москва, 2003. - С. 129-130.
 14. Миренков К.В., Амро Т.А., Мелашенко С.А. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей // Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 229-230.
 15. Гельфанд Б.Р., Ярошецкий А.И., Проценко Д.Н. Интегральные системы оценки тяжести состояния больных при политравме // Неотложная медицина в мегаполисе: Международный форум: Научн. матер. - М., 2004. – С.53.
 16. Rating the severity of tissue damage. 1. The Abbreviated /J.A.M.A. – 1971. - Vol.11.– №215(2).-P.277-280.
 17. The Injury Severity Score a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care/ Baker S.P., Neill B.O., Haddon W.Jr., Long W.B. // J.Trauma. – 1974. - Vol.14.– №3. - P.187-196.
 18. Trauma Score / Champion H.R., Sacco T.J., Carnazzo A.J., Copes W. // Crit. Care. Med. – 1981. – Vol.- 9. - №9. – P.672-676.
 19. Багненко С.Ф. Теоретические предпосылки и рациональные приемы прогнозирования течения и исходов сочетанных травм // Интегральная оценка прогнозирования в экстренной медицине: Матер. – практ. конф. – СПб., 2001. – С.11-17.
 20. Prognostic systems in intensive care: TRISS, SAPS II, APACHE III/ Barbieri S., Michieletto E., Feltracco P. et al. // Minerva Anesthesiol., 2001, Jul-Aug, 67(7-8), 519-538.
 21. Champion H.R. et al. A revision of the trauma score // J.Trauma, 1989, 29, - P.623-629.
 22. Champion H.R. et al. Trauma Score // Crit Care Med, 1981, 9, - P.672-676.
 23. Renaldo, N. Damage-control orthopedics: evolution and practical applications / N. Renaldo, K. Egol // Am J Orthop .- 2006 .- Vol. 35 .- №6 .- P. 285-291.
 24. Цибин Ю.Н. Многофакторная оценка тяжести травматического шока // Вестник хирургии. – 1980. - №9. – С.62-67.
 25. Behandlung der offenen Fraktur vom Typ III B – Therapieregime und Ergebnisse/ Ostermann P.A., Ekkernkamp A., Henry S.L., Seligson D. // Zentralbl-Chir., 1992, 117(7), - P.394-397.

ОБЗОРЫ

26. Boyd C.R., Tolson M.A., Copes W.S. Evaluating Trauma Care: The TRISS Method // *J.Trauma*, 1987, 27, - P.370-378.
27. Markle J., Cayten C.G., Byrne D.W. Comparison between TRISS and ASCOT methods in controlling for injury severity // *J Trauma*, 1992, Aug, 33(2), - P.326-332.
28. Шапот Ю.Б., Селезнёв С.Ф., Ремизов В.Б. Множественная и сочетанная травма, сопровождающаяся шоком. - Кишинев, 1993. - 240 с.
29. Ramenofsky M.Z., Morse Th.S. Standarts of Care for the Critically Injured Pediatric Patient // *Journal of Trauma*. – 2002. - Vol. 22, №11. - P. 921-929.
30. Миренков К.В. Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей // Матер. Всерос. науч. конф. - Москва, 2003. - С. 229-230.
31. Лебедев В.Ф., Рожков А.В. Осложнения тяжёлой травмы: достижения и проблемы // *ВМЖ*. - 2008. - № 10. - С. 40-45.
32. Davidovits P., Disilverstre M., Savini R. L'impiego delle TAS nelle fracture to-racolombari // *Minerva Orthop*. - 2007. - Vol. 38, № 4. - P. 237-244.
33. Oestern H.J. Scoring – criteria for operability // *Zentralbl Chir.*, 1997, 122(11). - P. 943-953.
34. Rutledge R., Osier T., Emery S., Kromhout-Schiro S.. The end of the Injury Severity Score (ISS) and the Trauma and Injury Severity Score (TRISS): ICISS, an International Classification of Diseases, ninth revision-based prediction tool, outperforms both ISS and TRISS as predictors of trauma patient survival, hospital charges, and hospital length of stay // *J. Trauma* . - 1998 .- Vol. 44 .- №1 . - P. 41-49.
35. Cipolle M.D. et al. The role of surveillance duplex scanning in preventing venous thromboembolism in trauma patients // *J. Trauma* . - 2002 .- Vol. 52 .- №3 .- P. 453-462.
36. Baker S.P. et al. The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care // *J. Trauma*, 1974, - (14), - P.187-196.
37. Balogh Z., Offner P.J. Moore E.E. NISS predicts postinjury multiple organ failure better than the ISS // *J. Trauma*, 2000, Vol. (48), - P. 624-627.
38. Wagner D. APACHE III Study design: analytic plan for evaluation of severity and outcome in intensive care unit patients. Statistical methods / D.P. Wagner, W.A. Knaus, V. Bergner // *Critical Medicine* . - 1989 .- Vol. 17 .- №12. - P. 194-198.
39. Шабанов А.К. Оценка тяжести повреждений при сочетанной травме // Неотложная медицина в мегаполисе/ Международный форум: Научн. матер. – М., 2004. –С. 186.
40. Schreintchner U.P., Eber R. Der Traumaindex // *Hefle zur Unfallheilkunde* . – 1993. – Bd. 156.- .- P.167-170.
41. Mortality in multiple trauma patients with fractures/ Bone L.B., McNamara K., Shine B., Border J. // *J. Trauma* . - 1994 .- Vol. 37 .- №2 .- P. 262-264.
42. Kirkpatrick, J.R. Trauma index. An aide in the evaluation of injury victims // *J. Trauma* .- 1971 .- Vol. 11 .- №8 .- P. 711-714.
43. Цибуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений - СПб.: Гиппократ, 1999. – 432с
44. A scoring system for polytrauma patients/ Vucovic D., Lazarevic D., Miskovic G., Stefanovic B. // *Acta Chir Jugosl.*, 1999, Vol 46(1-2), .- P.17-30.
45. Cowley R.A. et al. A prognostic index for severe trauma // *J. Trauma* . – 1985 .- Vol. 25 .- № 3 .- P 188-191
46. Comparison of the New Injury Severity Score and the Injury Severity Score / Tay S.Y., Sloan E.P., Zun L., Zaret P. // *J. Trauma* .- 2004 .- Vol 55. - №1 .- P. 162-164
47. Teasdale G. Assessment of coma and impaired consciousness. A practical scale // *Lancet* .- 1974 .- Vol. 13 .- №2 .- P. 81-84.
48. Harwood J.P. et al. Which AIS based scoring system is the best predictor of outcome in orthopedic blunt trauma patients? // *J Trauma* .- 2006 .- Vol. 60 .- №2 .- P. 334-340.

ОБЗОРЫ

49. Абакумов М.М. Объективная оценка тяжести травмы у пострадавших с сочетанной травмой // Вестник хирургии. -2001. - № 6. - С.42-45.
50. Политравма: диагностика, лечение и профилактика осложнений / Дралюк М.Г., Паринов Н.С., Исаева Н.В., Иванов О.В. // Матер. всероссийской науч. практ. конф. – Ленинск – Кузнецкий, 2005. – С.176-178.
51. Ryu C.W. Cerebral fat embolism // Acta Radiol. - 2005 .- Vol. 46.- № 5. - P. 528-533.
52. Nast-Kolb D. et al. Indicators of the posttraumatic inflammatory correlate with corgan failure in patient with multiple injures // J.Trauma. – 1997. –Vol.42. - №3. – P.446-454.
53. Foulds S. et al. Visceral ischemia end neutrophil actions in sepsis and organ dysfunctions // J.Trauma. – 1998. –Vol.75. - №2. – P.170-176.
54. Reiter A. et al. Improving risk adjustment in critically ill trauma patient: the TRISS – SAPS Score// J.Trauma. – 2004. –Vol.57. - №2. – P.375-380.

Батпенев Н.Ж., Орловский Н.Б., Оспанов Қ.Т., Нәбиев Е.Н., Досмаилов Б.С., Степанов А.А.

КӨПЖАРАҚАТТАР МЕН БІРЛЕСКЕН ЖАРАҚАТТАРДА ЖАРАҚАТ АУЫРЛЫҒЫН ОБЪЕКТИВТІ БАҒАЛАУДЫҢ ӘДІСТЕРІ

Batpenov N.D., Orlovskij N.B., Ospanov K.T., Nabiyev Y.N., Dosmailov B.S.
METHODS OF OBJECTIVE EVALUATION OF MULTIPLE AND CONCOMITANT INJURY SEVERITY

УДК: 616.62 - 089:616 - 053.5

В.М. Лозовой, А.К. Досанова

АО "Медицинский университет Астана", Астана

ЦИРКУМЦИЗИО У ДЕТЕЙ – ТЕХНИКА ОПЕРАЦИИ, ОСЛОЖНЕНИЯ (СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ)

Аннотация

Статья освещает исторические и современные аспекты обрезания крайней плоти у детей, техники операций, возможные осложнения.

Ключевые слова: обрезание крайней плоти, дети, техника операций, осложнения.

Циркумцизио – это самая как географически, так и исторически распространенная операция, более известная как полное или частичное обрезание крайней плоти полового члена [1,2].

Первые сведения о циркумцизио, датируемые 2400 г. до н.э., найдены на стенах гробницы Анкхамора. Этот ритуал существовал у финикийцев, народов Ханаана, племен ацтеков и мая, аборигенов Австралии и Новой Зеландии, и до сих пор применяется как обряд инициации у племен западной, южной и юго-восточной Африки. В религии же наибольшее распространение циркумцизио получило в иудаизме и исламе, однако применяется и в некоторых закрытых христианских течениях. Вместе с тем, в Китае и странах Юго-Восточной Азии, свободно принимающих гомосексуализм и трансвестизм, к факту обрезания крайней плоти относятся категорически против [3-8].

ОБЗОРЫ

Операция циркумцизио в англоязычных странах была введена в Викторианскую эпоху как метод профилактики онанизма и получила широкое распространение в начале XX века. Однако однозначного мнения о выполнении циркумцизио среди медицинских ассоциаций нет [9-11].

Традиционные методы циркумцизио, преимущества и недостатки.

Согласно ВОЗ, на сегодняшний день существует три классических метода циркумцизио, приводящих к хорошему долгосрочному результату, но требующих различного уровня подготовленности хирурга [1,2].

Метод «рукава» приводит к превосходному результату в руках опытного оператора. Метод управления щипцами приводит к менее опрятному результату первоначально, но имеет преимущество - техника проста в исполнении. Метод дорсального разреза - широко используемый метод во всем мире. Эти методики использовались в странах Африки в рамках рандомизированных клинических исследований в целях профилактики ВИЧ/СПИД и имели хороший клинический результат [1].

Управляемый щипцами метод обрезания - простая постепенная процедура. Недостаток процедуры: смещаемость 0,5 и 1,0 см кожи слизистой оболочки к стволу полового члена. После предварительной обработки кожных покровов наружных половых органов производится удаление сращений между слизистой оболочкой крайней плоти и головкой полового члена, намечается линия разреза. Затем крайняя плоть фиксируется на 9 и 3 часах двумя сосудистыми зажимами, зажимы разводятся в противоположные стороны для создания достаточного напряжения. Посредством длинного прямого зажима под контролем глаза, избегая попадания головки полового члена между браншами, по линии разреза крайняя плоть зажимается в положении от 6 до 12 часов (уздечка принимается за 6-часовое положение). Используя скальпель, отсекается крайняя плоть, зажата между браншами зажима; обрабатываются сосуды с крайней осторожностью по вентральной поверхности полового члена в целях сохранности уретры. Первым накладывается горизонтальный матрасный шов на уздечку, соблюдая симметричность срединного шва и собственно уздечки, для хорошего косметического результата.

Следующим этапом накладывается вертикальный шов в 12-часовом положении напротив уздечки, при этом контролируется «количество» ткани с обеих сторон ствола полового члена. Последовательно накладываются швы на 9 и 3 часах, и отдельные стежки в промежуточном положении для достижения максимально удовлетворительного результата (Рис. 1). После соответствующей обработки послеоперационной раны накладывается асептическая повязка.

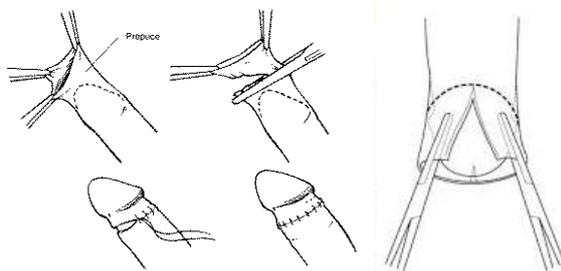


Рисунок 1 - Управляемый щипцами метод кругового иссечения крайней плоти

Метод дорсального разреза так же тестировался в рамках рандомизированного клинического исследования, и описан в методических рекомендациях ВОЗ «Malecircumcisionunderlocalanaesthesia». После предварительной обработки, обнажения головки полового члена, намечается линия разреза, соответствующая переходной складке. В литературе описаны методы маркировки линии разреза при помощи

ОБЗОРЫ

скальпеля, раствора бриллиантовой зелени. Однако следует учитывать высокий риск травматизации при глубоком проникновении лезвия скальпеля в слои кожи.

Затем внутренний и наружный листки крайней плоти фиксируются на 9 и 3 часах двумя сосудистыми зажимами, которые разводятся в противоположные стороны для создания достаточного равнозначного с обеих сторон напряжения. Еще два сосудистых зажима помещают на 11- и 1-часовом положениях. Между ними производят так называемый дорсальный разрез до ранее намеченной линии разреза. Следующий этап – ножницами по линии разреза отсекается свободно лежащая крайняя плоть. Внутренний листок крайней плоти отсекается, сохраняя около 0.5 см от переходной складки, после чего проводятся гемостатические мероприятия и накладываются швы как описано выше [12-17].

Метод резекции рукава. Как при первом методе проводятся предварительная подготовка и обработка, затем выполняется маркировка параллельных переходной складке линий разреза (проксимальная с V-образным вырезом напротив уздечки). После чего ограниченная линиями разреза ткань препарируется и отсекается (Рис. 2). Проводится гемостаз, края ран стягиваются и ушиваются отдельными узловыми швами [1,18].

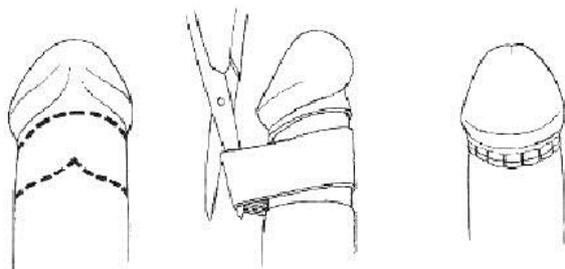


Рисунок 2 - Круговое иссечение крайней плоти методом "резекции рукава"

Выше описанные методы используются чаще у подростков и взрослых после предварительной местной анестезии (либо проводниковой пениальной блокады), при условии нормального развития крайней плоти и уздечки полового члена. Однако существует состояние, требующее изменения методики оперативного вмешательства, такое как фимоз. При фимозе чаще применяется небольшой разрез по дорсальной поверхности полового члена, головка высвобождается, спайки и шварты удаляются, а затем используется классическая методика дорсального разреза [1,19,20].

Современные методы

Метод Plastibell (пластический колокол - англ. – специальное устройство, имеющее форму колокола). Для начала выбирается соответствующий размеру головки колокол, обычно 10-13мм в диаметре. Некоторые авторы описывают методику с использованием предварительного дорсального разреза. Пластиковый колокол с пазом в задней части надевается между головкой и крайней плотью. Крайняя плоть натягивают на края колокола, шовный материал помещают в паз петлей и завязывают в хирургический узел туго. Затем ножницами отсекают остатки крайней плоти. После этого выкручивается ручка plastibell (Рис. 3). В течение 5-8 дней производитель гарантирует полное заживление, усыхание кожного остатка, расположенного дистальнее кольца. К достоинствам данного метода относятся простота в использовании и отсутствие кровотечения. Однако малые размеры колоколов допускают использование этого метода только в возрасте пациента до 10 лет. При работе с неподходящими размерами кольца высок риск развития отека и сдавления мягких тканей головки, некроза и гангрены. Наличие инородного тела (кольца) на протяжении 5 – 8 дней может привести к инфицированию раны [1,21,22].

Аналогичный механизм имеют кольца Zhenski (Рис. 3).

ОБЗОРЫ



Рисунок 3 - Устройства для кругового иссечения крайней плоти Plastibell и кольца Zhenski.

В современной литературе также описаны методики циркумцизио с использованием запатентованных устройств, например, Mogen, Gomco, Тара Klamp, SmartKlamp, Zhenskirings (Рис. 4). Эти устройства предполагают сжатие краев крайней плоти и препуциального мешка, для снижения кровоснабжения на данном участке с последующим отсечением крайней плоти острым способом либо усыханием. Производители рекомендуют использование этих устройств в неонатальном и раннем детском возрасте без дополнительного наложения швов. Однако повышает риск расхождения швов, а также, в результате сдавления мягких тканей, снижаются репаративные процессы. По результатам проведенных в США и Канаде рандомизированных исследований, родители детей, которым в период новорожденности было проведено круговое иссечение крайней плоти подобными устройствами, крайне не удовлетворены результатами оперативного вмешательства (практически в 22 - 55% случаев). [23-25].

Также широко используется метод лазерного иссечения крайней плоти с применением диоксида углерода. В ретроспективных исследованиях приводятся рассчитанные данные экономической эффективности этого метода по сравнению с традиционным методом кругового иссечения крайней плоти (соотношение частоты развития осложнений соответственно: 1,15 : 15%). Тем не менее, активная дискуссия по поводу применения лазерного обрезания у детей продолжается [26-29].

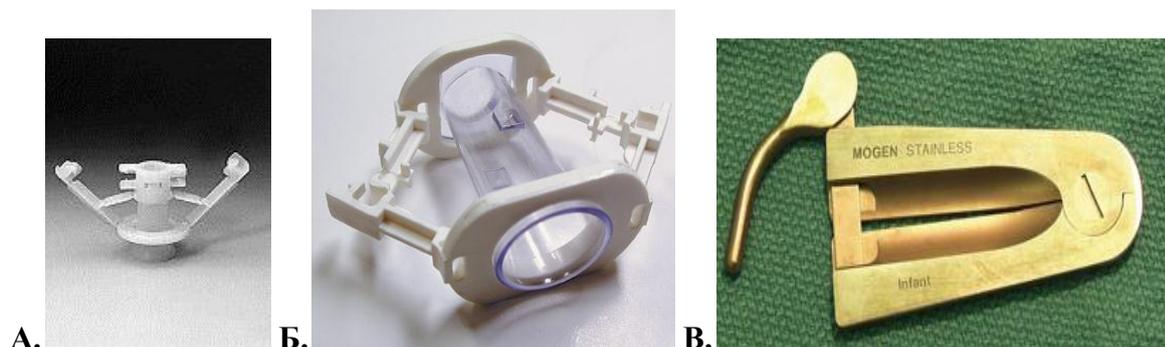


Рисунок 4 - Современные устройства для кругового иссечения крайней плоти типа А - Gomco, Б - SmartKlamp, В - Mogen.

Некоторые авторы сообщают о частоте осложнений 0,06%, в то время как в других случаях - до 55%. Это обусловлено статистическими данными разнообразных методов циркумцизио, применяемых как в разных странах, так и для разных возрастных групп оперируемых. По данным мета-анализа, проведенного в США, частота осложнений при обрезании крайней плоти колеблется от 2 до 10% [11,12,14,17-21,23-29].

Виды послеоперационных осложнений при круговом иссечении крайней плоти у детей

ОБЗОРЫ

Осложнения при круговом иссечении крайней плоти делятся на две большие группы: ранние и поздние.

Ранними называют те осложнения, которые возникают в первые 7 - 10 дней после оперативного вмешательства: кровотечения, гематома, гнойно-воспалительные осложнения, сепсис и острая задержка мочи.

Как уже отмечалось, кровотечение из послеоперационной раны является наиболее частым осложнением циркумцизио (от 0,1 до 35%). Это осложнение относится к группе ранних, как и гематома, возникающая вследствие внутритканевого кровотечения. Кровотечение при циркумцизио возникает из-за неадекватной обработки кожных и подкожных сосудов, но в некоторых случаях является результатом повреждения кавернозных тел полового члена. Среди способов остановки кровотечения во время выполнения операции можно выделить: пальцевое сдавление сосудов мелкого диаметра у детей младшей возрастной группы и новорожденных, перевязку сосудов, а также современные методы - диатермокоагуляцию. В случаях же, когда кровотечение возникает в раннем послеоперационном периоде, необходимо провести ревизию раны с обработкой соответствующего сосуда [20,23,30-35].

Гораздо сложнее остановить кровотечение в послеоперационной ране при гематологических заболеваниях и нарушении свертываемости крови. Подобные состояния диагностируются у ранее необследованных детей в послеоперационном периоде ритуальных обрезаний крайней плоти. В таких случаях применяются медикаментозные способы остановки кровотечения: губки, пропитанные раствором адреналина в разведении 1:100000, 5% раствор аминокaproновой кислоты местно [20,32,35,36].

Гнойно-воспалительные осложнения, по статистике, возникают после кругового иссечения крайней плоти в 10% случаях и являются самой обширной группой осложнений [15,18,20,21,28,30,31,33,35,37].

По результатам проведенных микробиологических исследований, было установлено, что кожа наружных половых органов и промежности сильно колонизирована нормальными сапрофитами кожи и микрофлорой кишечника: *Staphylococcus aureus*, *epidermidis*, дифтероиды, *Streptococcus hemolyticus*. Теоретически воспалительные изменения области послеоперационной раны могут возникать значительно чаще при операциях на половых органах, но адекватные принципы асептики и антисептики позволяют снизить количество подобного рода осложнений в раннем послеоперационном периоде [38-41].

Чаще гнойно-воспалительные послеоперационные осложнения протекают по типу отека и гиперемии, но также встречаются отеки, и нагноение послеоперационной раны и мягких тканей полового члена и промежности. Среди причин отека в настоящее время можно выделить такой патогенетический признак как нарушение микроциркуляции на фоне сдавления мягких тканей полового члена инородным телом при применении устройств типа Plastibell, Zhenkirings, Gomco [21-25,42,43,51-53].

Реже в литературе можно найти описание случаев гангрены мягких тканей полового члена, паховой области и промежности [41,43,44].

Сепсис - одно из самых грозных инфекционных осложнений ритуальных обрезаний крайней плоти. По данным мета-анализа, проведенного Британской Медицинской Ассоциацией, сепсис встречается лишь в 5 - 9% случаях всех осложнений циркумцизио, однако описаны несколько случаев летального исхода в результате септической эмболизации легочных сосудов, молниеносной формы остеомиелита бедра, церебрального паралича на фоне менингита и стафилококковой бронхопневмонии [15,17,18,20-22,25,28,30,31,33,37-39,44].

В терапии гнойно-септических осложнений широко используются как хирургические, так и консервативные методы лечения: хирургическая обработка, дренирование раны при необходимости, дезинтоксикационная и антимикробная

ОБЗОРЫ

терапия, по результатам бактериологических методов исследования с определением чувствительности к антибактериальным препаратам. Из редких форм гнойно-воспалительных осложнений циркумпизио описаны случаи столбняка, дифтерии и инфицирование микобактериями туберкулеза [37,46,47].

В литературе можно найти описание случаев острой сердечнососудистой недостаточности у новорожденных детей после кругового иссечения крайней плоти в результате использования эпинефрина с гемостатической целью [36,44].

Острая задержка мочи - осложнение, возникающее на фоне отека тканей наружных половых органов в раннем послеоперационном периоде и сдавления меатуса, а также при неадекватной обработке крайней плоти полового члена при обрезании [48,49].

Ампутация полового члена в результате нарушения техники оперативного вмешательства встречается довольно редко (0,2%), но последствия ее очень серьезны как для физического, так и для психологического здоровья пациента. Разные авторы выделяют ряд причин этого осложнения: неопытность оперирующего хирурга и, как следствие, недооценка локального статуса пациента, тромбоз сосудов полового члена при наложении турникета, и ожоговые травмы при использовании термокоагуляции интраоперационно. Реконструктивно-пластические операции при такого рода осложнениях требуют восстановления длины полового члена с имитацией головки, максимально приближенной к нормальному виду [22,23,25,47,50].

К поздним осложнениям относят: рубцовые деформации и фимоз, свищи, меатостеноз, скрытый половой член, а также - большую группу психологических проблем, встречающихся на фоне обрезания крайней плоти у мужчин.

Рубцовый фимоз - осложнение, возникающее в 9,5 - 12% случаев в результате нарушения техники выполнения хирургического вмешательства (недостаточное иссечение крайней плоти и внутреннего препуция, неадекватное исполнение наложения швов на рану крайней плоти). Как одну из причин формирования рубцового фимоза выделяют - лазерное обрезание крайней плоти, в результате которого формируется фиброзное кольцо вокруг головки полового члена. Однако, согласно данным рандомизированных исследований, процент осложнений при использовании этого метода не превышает 2,5-4,7% [17,18,20,21,23-30,32,35,47,51-53].

Рубцовый фимоз часто служит причиной нарушения мочеиспускания в позднем послеоперационном периоде и сопровождается меатостенозом.

Рубцовые деформации, как осложнение кругового иссечения крайней плоти, составляют в 6,7 - 10,2%, проявляются у подростков искривлением кавернозных тел полового члена в состоянии эрекции и сопровождаются болевыми ощущениями, либо диагностируются при наличии кожных сращений между головкой и остатками крайней плоти полового члена. Причиной их формирования является наличие эрозированных поверхностей на головке полового члена и препуция (как следствие разделения врожденных синехий), однако погрешности послеоперационного ухода не обеспечивают разобщения этих поверхностей, что приводит к формированию кожных перемычек между головкой полового члена и остатками крайней плоти [17,18,20,21,28,30,32,33,35,47, 51-53].

Скрытый половой член (вторично погруженный половой член, замурованный половой член) - состояние, возникающее в результате несоответствующей хирургической обработки крайней плоти и препуциального мешка: недостаточное иссечение наружного листка крайней плоти и избыточное иссечение внутреннего - приводит к формированию проксимальной тяги к основанию полового члена. Таким образом, кавернозные тела пениса погружаются в подкожно-жировую клетчатку надлобковой области, которая довольно избыточно развита у детей младшей возрастной группы. В результате сдавления мягких тканей полового члена и сосудов, проходящих в них, развивается гипоксия и, как результат, организация

ОБЗОРЫ

послеоперационного рубца с формированием фиброзного кольца над головкой полового члена, затем фиброз охватывает все тело полового члена. Все попытки вывести головку полового члена без операции - безуспешны [33,47,54,55].

Не следует путать врожденную аномалию развития - скрытый половой член и осложнение циркумцизио - скрытый половой член на фоне рубцового фимоза. Хотя в ряде случаев возможно выполнение кругового иссечения крайней плоти на фоне истинного скрытого полового члена, что ведет за собой формирование рубцового фимоза [47].

Меатостеноз или сужение наружного отверстия мочеиспускательного канала встречается в 8-20% случаев. Одна из причин меатостеноза была выявлена по результатам проспективного когортного исследования, в ходе которого у 20% новорожденных детей, подвергшихся обрезанию крайней плоти, в течение первых 2 - 3 недель были диагностированы изъязвления, и повреждения эпителия наружного отверстия мочеиспускательного канала. В итоге - в позднем послеоперационном периоде, через 6 - 12 месяцев, у 12% детей диагностированы меатостеноз и нарушение мочеиспускания. Тогда как у детей, не подвергавшихся хирургическому вмешательству на половых органах в период новорожденности, подобных изменений не наблюдалось [10,11,14,17,20,21,28,32,35,37,47,51,52,53].

Свищи развиваются в результате нарушения техники наложения шва на уздечку полового члена. Это приводит к сдавливанию, "удушению" вентральной стенки уретры, нарушению кровоснабжения на данном участке, ишемии и локальному некрозу. Таким образом формируется свищ уретры в вентральном отделе полового члена. По зарегистрированным данным, заболеваемость свищом уретры на фоне кругового иссечения крайней плоти не велика и составляет от 0,5 до 1,0% случаев [17,47,56-59].

К психологическим осложнениям кругового иссечения крайней плоти относят (по теории Фрейда) "страх кастрации", якобы возникающий у детей 4 - 7 лет в период самоидентификации и идентификации половой принадлежности. Тогда как, по данным других авторов, циркумцизио позволяет мальчикам соотносить себя с личностью отца и таким образом самоутверждаться [17,47].

Мнение медицинских ассоциаций и законодательных органов.

Согласно отчетам Британской Медицинской Ассоциации, статистика выполнения обрезания крайней плоти значительно изменялась в течение десятилетий XX века, и в настоящий момент наблюдается тенденция к сокращению числа обрезания крайней плоти по религиозным причинам. Так же следует отметить, что Британская Медицинская Ассоциация придерживается этической позиции в решение этого вопроса, рекомендуя врачам получать согласие обоих родителей ребенка для выполнения циркумцизио по религиозным соображениям [18,47,60-62].

Подобная же ситуация отмечалась среди населения Соединенных Штатов Америки, с незначительной разницей во временном промежутке. Так, Американская Академия Педиатрии (AAP) в 1979 году сообщила, что нет никаких действительно значимых показаний для проведения радикального обрезания крайней плоти в период новорожденности, после чего отмечалась медленная тенденция к снижению количества данного вида оперативного вмешательства. Затем в 1989 году AAP сообщила о потенциальной пользе обрезания крайней плоти. Это послужило причиной для роста показателей количества циркумцизио до 1999 года, когда AAP выпустила еще одно заявление о недостаточности доказательной базы в пользу «нетерапевтического» обрезания в период новорожденности, что вновь отразилось тенденцией к снижению количества обрезаний в США одновременно во всех регионах страны. В 2005 году отмечался самый высокий с 1935 года показатель «отсутствия каких-либо манипуляций в период новорожденности на половых органах» [18,63-65]. Тем не менее, наибольший процент обрезанных мужчин среди развитых стран отмечается в США [66].

ОБЗОРЫ

Не менее жаркие споры о необходимости манипуляций на половых органах в период новорожденности и принятия закона о легализации религиозного обрезания крайней плоти прошли в Европе. В силу миграционных процессов в Германии отмечается большой прирост мусульманского населения. 13 декабря 2012 года Парламент Германии принял закон, который гарантирует право родителей обрезать мальчиков по религиозным причинам [67].

Согласно мнению большинства медицинских Ассоциаций и Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), абсолютных показаний, как и противопоказаний, а также рекомендаций для проведения циркумцизио новорожденным нет. Однако ВОЗ в сотрудничестве с несколькими организациями, занимающимися проблемами СПИДа, рекомендовала обрезание как способ профилактики ВИЧ/СПИДа, по результатам нескольких масштабных исследований, проведенных Национальным институтом аллергии и инфекционных заболеваний США в африканских странах. В результате этих исследований было установлено, что обрезание крайней плоти на 60 процентов снижает вероятность заражения мужчин ВИЧ-инфекцией при гетеросексуальном половом контакте [1,2].

Таким образом, многообразие этических, психологических, национальных и религиозных факторов обуславливают потребность достаточно широкого использования циркумцизио у детей, исполнение которого должно учитывать весь накопленный мировой опыт с целью снижения риска развития послеоперационных осложнений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Male circumcision for prevention of heterosexual acquisition of HIV in men/ Siegfried N., Muller M., Deeks J.J., Volmink J.// Cochrane Database of Systematic Reviews. - 2009, Issue 2. Art. No.: CD003362. DOI: 10.1002/14651858.CD003362.pub2.
2. Male circumcision: global trends and determinants of prevalence, safety and acceptability. World Health Organization. 2008.
3. История религий / С. Ф. Анисимов, Н. А. Аширов, М. С. Беленький и др./ Под общ. ред. С. Д. Сказкина. - Москва: Политиздат, 1987. - 431 с.
4. Иллюстрированная история религий/ Д. П. Шантепи де ла Соссей. – Москва: Эксмо, 2008. – С. 345-346.
5. Материалы совместного XVIII конгресса Европейской ассоциации урологов (EAU) и XIV конгресса Европейского общества детских урологов (ESPU) Мадрид 12-15марта 2003.
6. Converting to Islam. Male circumcision - the Islamic View <http://convertingtoislam.com>
7. Священный Коран 16:123.
8. Исламдағы бала тәрбиесі. Қ. Бағашар. Алматы. 2012. 181 с.
9. United Kingdom: Incidence of Male Circumcision <http://www.cirp.org/library/statistics/UK/>
10. The fate of the foreskin: a study of circumcision. Gardiner D. Br Med J 1949; 2:1433-1437.
11. Editorial. The case against circumcision. BMJ 1979; 6172: 1163-1164.
12. Dorsal slit-sleeve technique for male circumcision/Abdulwahab-Ahmed A., Umar A.// J Surg Tech Case Rep.- 2014 Jan;6(1):46.
13. Dorsal Slit-Sleeve Technique for Male Circumcision. Christopher Suiye Lukong// J Surg Tech Case Rep. 2012 Jul-Dec;
14. Male circumcision// Pediatrics. - 2012; 130 :756–85.
15. Circumcision: Controversies and prospects// J Surg Tech Case Rep.- 2011; 3 :65–6.

ОБЗОРЫ

16. Pinto K. Circumcision controversies // *Pediatr Clin North Am.* -2012;59:977–86.
17. Complications of circumcision in male neonates, infants and children: A systemic review / Weiss H.A., Larke N., Halperin D., Schenker I// *BMC Urol.*- 2010;10:2.
18. Towards evidence based circumcision of English boys: survey of trends in practice/ Rickwood A.M.K., Kenny S.E., Donnell S.C.// *BMJ.*- 2000;321:792-793.
19. Traditional male circumcision in eastern and southern Africa: a systematic review of prevalence and complications / Wilcken A.¹, Keil T., Dick B.//*Bull World Health Organ.* 2010 Dec 1;88(12):907-14. doi: 10.2471/BLT.09.072975. Epub 2010 Oct 29.
20. Complications of circumcision in male neonates, infants and children: a systematic review.
Weiss H.A., Larke N., Halperin D., Schenker I. *BMC Urol.* 2010 Feb 16; 10:2. Epub 2010 Feb 16.
21. Circumcision Complications Associated with the Plastibell Device and Conventional Dissection Surgery: A Trial of 586 Infants of Ages up to 12 Months. Mousavi SA, Salehifar E. *Adv Urol.* 2008.
22. A review of a Plastibell device in neonatal circumcision in 2,000 instances/ Al-Samarrai A.Y.1, Mofiti A.B., Crankson S.J., Jawad A., Haque K., al-Meshari A.// *Surg Gynecol Obstet.* - 1988 Oct;167(4):341-3.
23. Complete Penile Amputation During Ritual Neonatal Circumcision and Successful Replantation Using Postoperative Leech Therapy/ Banihani O.I., Fox J.A., Gander B.H., Grunwaldt L.J., Cannon G.M.// *Urology.*-2014 Jun 11. pii: S0090-4295(14)00390-2.
24. Newborn circumcision outcomes: are parents satisfied with the results?/Freeman J.J., Spencer A.U., Drongowski R.A., Vandeven C.J., Apgar B., Teitelbaum D.H.// *Pediatr Surg Int.*- 2014 Mar;30(3):333-8.
25. A randomized trial of Mogen clamp versus Plastibell for neonatal male circumcision in Botswana. /Plank R.M., Ndubuka N.O., Wirth K.E. et al.//*J Acquir Immune Defic Syndr.*- 2013 Apr 15; 62(5).
26. Carbon dioxide laser circumcisions for children// How A.C.¹, Ong C.C., Jacobsen A., Joseph V.T.// *Pediatr Surg Int.*- 2003 Apr;19(1-2):11-3. Epub 2003 Jan 9.
27. Circumcision with the Nd:YAG laser contact technique compared with conventional surgery./Vaos G. //*Photomed Laser Surg.*- 2004 Aug; 22(4):318-22.
28. Revision of circumcision in children: Report of 56 cases. /Brisson P.A., Patel H.I., Feins N.R. //*J Pediatr Surg.*- 2002 Sep; 37(9):1343-6.
29. Sutureless and scalpel-free circumcision--more rapid, less expensive and better?/Kaye J.D., Kalisvaart J.F., Cuda S.P. et al. //*J Urol.* -2010 Oct; 184(4 Suppl):1758-62..
30. Some complications of circumcision and their surgical repair./Byars Lt, Trier Wc.// *Ama Arch Surg.*- 1958 Mar;76(3):477-82.
31. A prospective survey of the indications and morbidity of circumcision in children/ Griffiths D.M., Atwell J.D., Freeman N.V.// *Eur Urol.*-1985;11(3):184-7.
32. Circumcision for phimosis and other medical indications in Western Australian boys/ Spilsbury K., Semmens J.B., Wisniewski Z.S., Holman C.D.// *Med J Aust.*-2003 Feb 17; 178(4):155-8.
33. Complications of circumcision/ Kaplan G.W.// *Urol Clin North Am.*- 1983 Aug;10(3):543-9.
34. Techniques of male circumcision/Abdulwahab-Ahmed A., Mungadi I.A.//*J Surg Tech Case Rep.*- 2013 Jan; 5(1):1-7.

ОБЗОРЫ

35. Evaluation of epidemiology, safety, and complications of male circumcision using conventional dissection surgery: experience at one center /Moslemi M.K., Abedinzadeh M., Aghaali M.//Open Access J Urol.- 2011; 3:83-7.

36. Circumcision complication. Reaction to treatment of local hemorrhage with topical epinephrine in high concentration /Denton J., Schreiner R.L., Pearson J. //Clin Pediatr (Phila).- 1978 Mar; 17(3):285-6.

37. Circumcision complications and indications for ritual recircumcision - clinical experience and review of the literature. /Breuer G.S., Walfisch S.//Isr J Med Sci.- 1987 Apr; 23(4):252-6.

38. Necrotizing fasciitis after neonatal circumcision /Woodside J.R.//Am J Dis Child.- 1980 Mar; 134(3):301-2.

39. Major surgical complications from minor urological procedures.

Eke N.//J Natl Med Assoc.- 2000 Apr; 92(4):196-9.

40. Massive soft tissue infections: necrotizing fasciitis and purpura fulminans /Edlich R.F., Winters K.L., Woodard C.R. et al.// 3rd.J Long Term Eff Med Implants.- 2005; 15(1):57-65.

41. Neonatal scrotal wall necrotizing fasciitis (Fournier gangrene): a case report/Zgraj O., Paran S., O'Sullivan M., Quinn F. //J Med Case Rep.- 2011 Dec 12; 5:576.

42. Necrotizing fasciitis after Plastibell circumcision /Bliss D.P. Jr., Healey P.J., Waldhausen J.H. //J Pediatr.- 1997 Sep; 131(3):459-62.

43. Gangrene of the penis after circumcision: a report of 3 cases /du Toit D.F., Villet W.T. // S Afr Med J.- 1979 Mar 24;55(13):521-2.

44. Acute venous stasis and swelling of the lower abdomen and extremities in an infant after circumcision/Ly L., Sankaran K. //CMAJ.- 2003 Aug 5; 169(3):216-7.

45. Penile skin necrosis - complication following selfcircumcision/Sagar J., Sagar B., Shah D.K. //Ann R Coll Surg Engl.- 2005 Jul; 87(4):W5-7.

46. The fate of the foreskin, a study of circumcision/ Gairdner D. // Br Med J.- 1949 Dec 24;2(4642):1433-7.

47. Complications of circumcision/ Williams N.¹, Kapila L. // Br J Surg.- 1993 Oct;80(10):1231-6.

48. Necrosis of the glans penis following neonatal circumcision/ Sterenberg N., Golan J., Ben-Hur N. // Plast Reconstr Surg.- 1981 Aug;68(2):237-9.

49. Severe ischemia of the glans penis following circumcision: a successful treatment via pentoxifylline/Aslan A., Karagüzel G., Melikoglu M. //Int J Urol.- 2005 Jul; 12(7):705-7.

50. Хирургическое лечение детей с ятрогенными повреждениями кавернозных тел полового члена/ Файзуллин А.К., Поддубный И.В., Федорова Е.В. и др./ Материалы III Всероссийской школы по детской урологии-андрологии "Что нового в детской урологии?"- Москва 28-30 мая 2014г. "УроМедиа"- 40с.

51. Лозовой В.М., Лозовая Е.А., Нугуманова А.К. Повторные операции на половом члене после осложненного течения первичных урологических вмешательств // InternationalJornalonImmunorehabilitation // Vol. 20., № 2, Mai, 2010/ - Материалы XV Международного конгресса по реабилитации в медицине и иммунореабилитации. – Дубаи, - 24 – 27 апреля, 2010 г., стр. 221 – 222.

52. Лозовой В.М., Нугуманова А.К., Лозовая Е.А. Причины повторных операций после осложненного течения первичных урологических вмешательств/ Материалы XIV Международной научной конференции «Здоровье семьи – XXI век», Римини, Италия, - 28 апреля – 05 мая 2010 г., Часть II, стр. 319 – 320.

ОБЗОРЫ

53. Нугуманова А.К. Операция циркумцизио и ее осложнения/ Материалы тезисов международной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Астана. 9 - 10 апреля 2014г. с.407.

54. Troubles with the foreskin: one hundred consecutive referrals to pediatric surgeons. /Huntley J.S., Bourne M.C., Munro F.D., Wilson-Storey D. //J R Soc Med.- 2003 Sep; 96(9):449-51.

55. Importance of identifying the inconspicuous penis: prevention of circumcision complications/Williams C.P., Richardson B.G., Bukowski T.P. //Urology.- 2000 Jul; 56(1):140-2 discussion 142-3.

56. Subglanular urethral fistula from infant circumcision/Lackey J.T., Mannion R.A., Kerr J.E.//J Indiana State Med Assoc.- 1969 Nov; 62(11):1305-6.

57. Subglandular urethral fistula following circumcision: repair by the advancement method.Lau JT, Ong GB.J Urol. 1981 Nov; 126(5):702-3.

58. Urethral fistula as the cause of circumcision phobia/Kiliç A., Emsen M., Ozdengil E.//Ann Plast Surg.- 2000 Aug; 45(2):214.

59. Multiple circumferential urethrocutaneous fistulae as a rare complication of circumcision and review of literature/Sancaktutar A.A., Pembegül N., Bozkurt Y. et al. //Urology.- 2011 Mar; 77(3):728-9.

60. Religious Circumcision of Male Children: Standards of Care. London: British Association of Paediatric Surgeons. Youngson G. , July 2001.

61. Committee on Medical Ethics. The law & ethics of male circumcision - guidance for doctors. London: British Medical Association, 2003.

62. Circumcision in the United States. /Laumann, E.O., Masi C.M., Zuckerman E.W.// JAMA 1997;277(13):1052-7.

63. Circumcisions Performed in U.S. Community Hospitals. Merrill, CT (Thomson Healthcare), Nagamine, M (Thomson Healthcare), and Steiner, C (AHRQ)., 2005.

64. Normal versus Circumcised: U.S. Neonatal Male Genital Ratio. Bollinger D. , 2004. White paper, February 12, 2004. An original publication by the Circumcision Information Resource Pages. February 2004.

65. Intact Versus Circumcised: Normal versus Circumcised: U.S. Neonatal Male Genital Ratio. Circumcision Reference Library (an original online publication). Bollinger D. (2003) , 22 April 2003.

66. Steep Drop Seen in Circumcisions in U.S. Roni Caryn Rabin. The New York Times. Aug 17, 2010.

67. Parlamentul german aproba circumcizia bebelusilor.
<http://www.ziare.com/europa>

Лозовой В.М., Досанова А.К.
**БАЛАЛАРДЫ СҮНДЕТКЕ ОТЫРҒЫЗУ - ОТАЛАРДЫҢ ТӘСІЛДЕРІ,
АСҚЫНУЛАРЫ (ЗАМАНАУИ АСПЕКТЛЕР)**

Лозовой В.М., Досанова А.К.
**CIRCUMCISION AT CHILDREN - THE WAYS OF OPERATIONS,
COMPLICATIONS(MODERN ASPECTS)**

УДК 616.379:612.017.1

О.Г. Цой, В.И. Кровицкий, Н.О. Цой

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ИММУННЫЕ НАРУШЕНИЙ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Аннотация

Рассмотрены вопросы, касающиеся иммунологических нарушений при сахарном диабете. Особое внимание уделено механизмам нарушения функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов и моноцитов/макрофагов – основным клеткам, осуществляющим противомикробную защиту и формирующим иммунный ответ организма.

Ключевые слова: сахарный диабет, нейтрофильные гранулоциты, лимфоциты, моноциты, фагоцитоз, иммунный ответ.

Выраженные нарушения иммунной системы, которые развиваются при сахарном диабете (СД), занимают важное место в патогенезе многих его осложнений и поэтому служат предметом многочисленных исследований [1-6]. Имеющиеся при эндокринопатиях иммунные нарушения однозначно трактуются, как индуцированные вторичные иммунодефицитные (ВИД) состояния. Хирургам хорошо известно, что у больных сахарным диабетом риск развития послеоперационных, - в первую очередь, инфекционно-воспалительных осложнений - чрезвычайно высок. Летальность среди больных СД, при сочетании его с гнойными хирургическими заболеваниями, достигает 20%, а при флегмонах и гангренах – до 50% [7]. Поэтому становится вполне очевидным обязательное знание лечащими врачами иммунопатогенеза СД, а также особых протоколов предоперационной подготовки и послеоперационного ведения данной категории больных.

Общеизвестно, что лица, страдающие диабетом, чаще подвержены обычным инфекционным и неинфекционным заболеваниям. При этом клиническая картина и особенно лабораторные показатели являются совокупным отражением основного эндокринного заболевания и присоединившегося патологического процесса или осложнения. Без этого затруднена правильная и современная дифференциальная диагностика. В этом заключается практическая значимость знания основных закономерностей иммунных нарушений у больных СД. Клетки иммунной системы следует расценивать как инсулиночувствительные. Тем не менее, зависимость от инсулина отдельных специализированных клеток данной системы корректнее рассматривать на примере сахарного диабета у людей или его экспериментальных гормонодефицитных эндокринопатических моделей у животных.

Существуют две конкурирующие гипотезы, объясняющие механизмы нарушения функций иммунокомпетентных клеток (ИКК) у больных СД: гуморальная и клеточная. Гуморальная теория основывается на ингибирующем воздействии на клетки различных веществ нарушенного или извращенного метаболизма, концентрация которых в крови больных СД, а также животных при экспериментальном диабете, значительно увеличивается. К ним относятся ацетоновые тела, вещества липидной природы, продукты перекисного окисления липидов (ПОЛ), глюкокортикоиды, прокоагулянты и т.п. [2,8-12]. Согласно клеточной теории, функциональные нарушения ИКК при рассматриваемой патологии расцениваются как результат специфических характерных для инсулиновой недостаточности дефектов клеточного метаболизма [13-18]. Эта гипотеза нашла свое подтверждение многочисленными исследованиями, посвященными физиологической роли рецепторов инсулина, которые находятся на плазматических мембранах отдельных ИКК.

ОБЗОРЫ

К сожалению, объемный формат настоящего обзора не позволяет подробно остановиться на всех нарушениях иммунной системы при СД. Поэтому основное внимание уделяется функциональным нарушениям нейтрофильных гранулоцитов (НГ), моноцитов/макрофагов и Т-клеточному звену иммунитета. То есть основным эффекторным системам противомикробной защите организма.

Функция нейтрофильных гранулоцитов.

О существенном угнетении фагоцитарной функции у больных СД хорошо известно [1,13,14,16,19,20]. Количество же НГ в крови больных бывает нормальным или слегка повышенным, что объясняется наличием у них, как правило, неспецифических инфекционно-воспалительных процессов. Общая лейкоцитарная реакция организма при асептических и инфекционных воспалительных процессах у экспериментальных животных с диабетом также существенно не страдает [18,21]. Возможно, что развитию лейкоцитоза в данном случае способствует нарушение эмиграции НГ из сосудистого русла и, соответственно, удлинением времени их циркуляции [3,22]. Это связано с ослаблением прилипания НГ к эндотелию сосудов и торможением эмиграции их через стенку микроциркуляторного русла с одновременным угнетением хемотаксиса [19-21,23]. Перечисленное является также и причиной функциональных нарушений лейкоцитов.

Так, в основе нарушения фагоцитарной функции НГ при сахарном диабете лежат:

- ослабление прилипания НГ к эндотелию сосудов очага повреждения [19,20];
- торможение эмиграции через стенку микроциркуляторного русла и нарушение хемотаксиса [19-23];

- падение фагоцитарной и бактерицидной активности [1,24-31].

Ю.А. Амирасланов и А.Б. Земляной [32] выделяют следующие причины нарушения функций лейкоцитов у больных СД:

- гипергликемия и кетацидоз;
- метаболические факторы: 1) внутриклеточное накопление солей кальция, способствующее нарушению хемотаксиса; 2) сниженное потребление кислорода; 3) сниженное потребление глюкозы; 4) образование молочной кислоты.

Реакция опсонизации при СД, по-видимому, не нарушается [21,33]. В частности, содержание в сыворотке крови больных сахарным диабетом пропердина [34,35] и комплемента [12,24,27,29], а также секреторных IgA [36] и нормальных IgG, участвующих в опсонизации бактериальных клеток, чаще всего бывает нормальным или даже повышенным [25,26,37].

Подтверждением гуморальной гипотезы ослабления фагоцитарной функции НГ у больных СД являются ниже приведенное. Было установлено, что при высоких концентрациях глюкозы в среде (200 мг%) НГ фагоциты приобретают сферическую форму и утрачивают способность образовывать псевдоподии [38], результатом чего является снижение их адгезивных и эмиграционных свойств [19,20]. Гиперкетонемия также, вероятно, усугубляет нарушения фагоцитарной активности НГ [24]. Однако клиницистам хорошо известно, что у больных декомпенсированным СД при адекватной противодиабетической терапии, нормализация уровня сахара и кетоновых тел, далеко не всегда сопровождается восстановлением фагоцитарной и особенно бактерицидной активности фагоцитов [14,16,19,20]. В. В. Новицкий с соавт. [3] объясняют данный факт тем, что НГ, образующиеся при инсулиновой недостаточности, имеют многочисленные нарушения метаболизма, которые, в связи нечувствительностью зрелых нейтрофилов к инсулину, может исправить лишь замена пула метаболически дефектных клеток новыми метаболическими полноценными НГ, образующимися в условиях уже нормализовавшейся концентрации или рецепции инсулина, на что может потребоваться около 3-х недель [39].

ОБЗОРЫ

Особый интерес представляет вопрос о метаболических нарушениях в НГ у больных СД, в первую очередь речь идет о бактерицидной системе этих клеток при недостатке инсулина. У больных сахарным диабетом в НГ часто выявляют повышенную активность некоторых гидролитических ферментов, имеющих отношение к внутриклеточному перевариванию бактерий: кислой и щелочной фосфатазы [40]. Необходимый для нормальной бактерицидной активности НГ – супероксид-анион [41] также существенно не изменяется [33] или даже повышается [42]. Последнее связывают с усилением в этих клетках процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и снижением активности антиоксидантного фермента – цинк-медь-содержащей супероксиддисмутазы [42].

У больных сахарным диабетом не отмечено также снижения в НГ основных бактерицидных белков (лактоферина, миелопероксидазы) и нейтральных протеаз (катепсина G, эластазы) [43].

Ингибция внутриклеточного переваривания микроорганизмов может быть результатом нарушения дегрануляции в НГ [18]. Как известно, при СД серьезно страдают многие реакции энергетического и углеводного обменов, а процесс дегрануляции является высоко энергетическим [41,44].

У крыс и кроликов с аллоксановым диабетом в НГ значительно снижаются запасы гликогена, тормозится его синтез, угнетается активность ключевых ферментов анаэробного окисления глюкозы и пентозного цикла (гексокиназы, глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы). Вследствие нарушения гликолиза, на долю которого приходится 95% всей энергии клеток, существенно снижаются их внутренние запасы АТФ [15,17,18]. Сходные данные были получены и при гистохимическом исследовании НГ у больных СД [16,22,45]. Установлено, что нарушение гликолиза в НГ у больных II типом СД в большей степени связано со снижением активности фосфофруктокиназы, лактат- и малатдегидрогеназы [45].

Существует также мнение, что в нарушении функции НГ у больных сахарным диабетом немаловажную роль играют нарушение метаболизма липидов и арахидоновой кислоты в этих клетках. В частности, низкое образование из последней лейкотриена В₄, 5-гидроксиэйкозатетраеновой кислоты. Хотя в лейкоцитах содержание холестерина, даже при нормальном его уровне в крови, было повышенным [46].

У больных СД как I-го, так и II-го типа нарушено образование лизоцима НГ и моноцитами [9,27,29-31], а также снижена его активность в слюне [37].

Необходимо особо подчеркнуть, что практически все нарушения углеводного и энергетического обменов в НГ, их фагоцитарная и бактерицидная активность, а также уровень сывороточного лизоцима, у больных сахарным диабетом в процессе продолжительного специфического лечения, как правило, приходят к норме [16,19,20,47]. Это является убедительным подтверждением важной роли в патогенезе названных функциональных нарушений абсолютной или относительной недостаточности инсулина.

Функция Т- лимфоцитов. В настоящее время существует мнение об иммуногенетической гетерогенности инсулинозависимого диабета [48-50].

У больных сахарным диабетом различают два основных вида нарушений клеточного иммунитета: 1) наследственно-обусловленные нарушения, лежащие в основе сахарного диабета I-го типа; 2) вторичные нарушения, развивающиеся в связи с недостаточностью инсулина как при I-м, так и при II-м типе болезни [48,49,51].

Сахарный диабет у животных и человека сопровождается не только угнетением факторов неспецифической резистентности организма, но и развитием вторичной индуцированной иммунной недостаточности, проявляющуюся повышенной склонностью к различным хроническим инфекционным заболеваниям, возбудителями которых чаще всего являются условно патогенные микроорганизмы [1,52,53].

ОБЗОРЫ

При СД I-го типа в фазе декомпенсации углеводного обмена в периферической крови усилена пролиферативная активность лимфоцитов, повышается уровень клеток с маркерами клеточной активации (HLA-DR+), клеток с рецепторами апоптоза (CD95+) и снижено содержание клеток с корецепторными молекулами (CD18+, CD28+, CD152+). При сахарном диабете II-го типа, наряду с вышеперечисленными сдвигами, увеличивается число клеток с рецепторами ИЛ-2 (CD25+) [4].

У больных диабетом значительно нарушены реакции клеточного звена иммунитета, опосредуемые T- и 0-лимфоцитами, что доказано результатами огромного количества экспериментальных исследований [1,23,47,52,54-58].

Аналогичные нарушения T-клеточного звена иммунитета наблюдаются и у больных СД I-го и II-го типа. В частности, при данной патологии значительно угнетена РБТЛ лимфоцитов крови на ФГА и конканавалин А [25,30,59]. Как и у экспериментальных животных, у больных СД I-го типа существенно подавлен первичный иммунный ответ T-лимфоцитов в смешанной лимфоцитарной культуре, и степень его угнетения характеризует тяжесть заболевания [60].

При СД, прежде всего, угнетается образование и цитотоксическая активность T-киллеров, опосредующих практически все феномены клеточного иммунитета [47,60,61]. Одновременно нарушается образование и функция других клеток-киллеров: иммунных (K-клеток) [62] и естественных (ЕК-клетки) [48,63], относящихся к 0-популяции лимфоцитов. Правда, в отношении ЕК-клеток на моделях экспериментального диабета в литературе имеется мнение противоположного характера [64].

Менее выраженные и непостоянные изменения при сахарном диабете касаются тканевоантигеноспецифических T-супрессоров и T-хелперов. Содержание в крови первых и их активность зависят от типа заболевания и генотипа больных [49,65]. В связи с этим, был сделан вывод, что недостаточность собственно инсулина почти никак не отражается на образовании и функции T-супрессоров [50,66]. Такое же мнение утвердилось и в отношении хелперной популяции T-лимфоцитов [48,50,67,68].

В.В. Цейтлер с соавт. [67] считали, что дефицит T-супрессоров у детей с СД может иметь вирусную природу и лежать в основе аутоиммунных реакций, участвующих в саногенезе. Есть также мнение о том, что низкое содержание T-супрессоров не является следствием дефицита инсулина, хотя и играет важную роль в патогенезе инсулинзависимого диабета [69].

Недостаточность реакций клеточного звена и цитотоксической функции T-лимфоцитов при сахарном диабете многие авторы объясняют посредством гуморальной гипотезы, аналогичной концепции метаболической иммунодепрессии [8,70,71]. Противоположного мнения придерживаются сторонники клеточной гипотезы, согласно которой нарушения пролиферативной и функциональной активности T-лимфоцитов связаны непосредственно с недостаточным гормональным влиянием инсулина [47,55,72-74]. Именно клеточная теория объясняет: почему при диабете страдает в основном цитотоксическая функция T-киллеров и остается практически интактной активность T-хелперов и T-супрессоров. Оказалось, что у мышей активированные аллогенной трансплантацией цитотоксические T-лимфоциты с фенотипом $Lyt-2^{+}3^{+}$ несут на своей поверхности достаточное количество рецепторов инсулина, активирующих их цитолитическую функцию, тогда как на активированных T-хелперах с фенотипом $Lyt-1^{+}$ и на лимфоцитах, не имеющих Lyt -антигенов, также как и у инсулинонечувствительных клеток, таких рецепторов во много раз меньше [73,75]. Этим объясняется избирательность в нарушении функций различных субпопуляций лимфоцитов у больных сахарным диабетом.

Есть мнение, что нарушение функции T-лимфоцитов у больных инсулиннезависимым диабетом связано с измененной их способностью 'b[леток

ОБЗОРЫ

связывать инсулин [76,77]. Известно также, что высокий уровень кортизола в крови блокирует утилизацию лимфоцитами глюкозу и инсулин [78,79].

Функция моноцитов. Количество моноцитов в крови больных сахарным диабетом находится в пределах нормальных значений, хотя у больных тяжелым диабетом имеются косвенные признаки угнетения костномозгового моноцитопоэза. [3,80,81].

Позднее В.В. Новицкий с соавт. [3] не исключают вероятности того, что при сахарном диабете угнетается образование не всех мононуклеарных фагоцитов, а только их инсулинозависимой субпопуляции.

Следует признать, что количество в крови любых клеток зависит от двух противоположных процессов: 1) образованием этих клеток *de novo* (цитопоэз) и 2) выходом их из циркуляции, связанным с их старением, естественным циклом развития, гибелью в периферических тканях (цитодирез) [82,83]. В этой связи, при наличии нарушений кинетики моноцитов у мышей с экспериментальным диабетом (увеличение времени циркуляции в крови при выраженном угнетении продуктивности моноцитопоэза), следует признать, что абсолютное их содержание в кровотоке зависит от конечного дебета этих процессов и теоретически может быть нормальным [80,81]; хотя это, вероятно, лишь кажущаяся норма [3].

Моноциты и отдельные их функции, что характерно вообще для клеток системы мононуклеарных фагоцитов (СМФ), разделяются на инсулинозависимые и инсулинонезависимые [84]. Методами радиоавтографии рецепторы инсулина установлены только на 14% циркулирующих моноцитах человека [84]. По другим данным, на поверхности лишь 20-30% моноцитов имеет место агрегация рецепторов инсулина в кластеры; на остальных – распределение этих рецепторов было, как правило, случайным и функционально незначимым [85,86].

Хорошо известно об угнетении моноцитарного фагоцитоза у больных декомпенсированным СД I-го и II-го типа [8,87]. Было выявлено снижение в них лизосомальной активности [8,31] и уменьшение пероксидазной активности [8]. Помимо этого, у моноцитов существенно страдает способность связывать IgG посредством Fc-рецептора, что нарушает фагоцитирование опсонированных чужеродных клеток и предполагает существенные нарушения в строении поверхностной мембраны [88,89].

В целом, содержание рецепторов инсулина на клетках СМФ при всех формах диабета существенно снижено [90-92]. Поэтому процесс разрушения инсулина в лизосомах этих клеток замедлен [93].

Инсулинозависим в клетках СМФ является синтез лизоцима.

Особо следует подчеркнуть, что в зрелых моноцитах и макрофагах, несмотря на наличие рецепторов инсулина, данный гормон уже не регулирует транспорт аминокислот и синтез белка [94]. Поэтому, по аналогии с НГ, нормализация синтеза лизоцима требует смены зрелого пула клеток. Компенсация сахарного диабета постепенно восстанавливает фагоцитарную активность макрофагов и моноцитов [8,87].

Рассматривая инсулинонезависимые функции иммуноцитов, прежде всего, следует заметить, что при СД практически не нарушен гуморальный иммунный ответ на тимусзависимые антигены [24,47,95]. То есть, это свидетельствует о том, что кооперативная функция моноцитов и макрофагов, связанная с инициацией иммунного ответа и передачей специфического сигнала включения с Т-хелперов на В-лимфоциты, сохраняется при инсулиновой недостаточности. Это возможно, если признать, что лишь небольшая часть фагоцитирующих моноцитов и макрофагов являются антиген-представляющими клетками. Нет убедительных доказательств нарушения выработки клетками СМФ основных компонентов комплемента при СД [12,21,24,29,33]. То есть, в данном случае речь идет также о инсулинонезависимых реакциях.

Механизмы иммунных нарушений при недостатке инсулина

ОБЗОРЫ

Как было сказано ранее, существуют две основные теории нарушения функций клеток крови при сахарном диабете: гуморальная, частным выражением которой является концепция метаболической иммунодепрессии [8,9,55,62,70,71], или гиперосмолярная теория [38], и клеточная [14-18,55,72-74]. Каждая из этих теорий основывается на серьезной экспериментальной доказательной базе, и нередко они не противоположны, а, как бы, дополняют друг друга.

В практическом плане перед хирургами при лечении больных сахарным диабетом всегда возникает очень важный вопрос: какие и как долго перед плановым оперативным вмешательством необходимо проводить лечебные мероприятия, направленные на восстановление нарушенных функций иммуноцитов, чтобы снизить до минимума риск развития послеоперационных инфекционно-воспалительных осложнений, процент которых до настоящего времени остается стабильно высоким. Согласно гуморальной теории, для достижения желаемого необходимо: восстановить в плазме нормальный уровень инсулина, глюкозы, холестерина, свободных жирных кислот, кетоновых тел, перекисей, глюкокортикоидов, других важных метаболитов и физиологически активных веществ. С помощью современных методов эфферентной терапии (гемосорбции, плазмофереза и др.) это вполне решаемая задача [96-98]. Однако результаты модельных экспериментов по отмыванию клеток крови больных диабетом людей или животных, и помещение их в нормальную среду обитания, не подтвердили этих ожиданий [16,19,20,24,47,60,99,100]. Они больше оправдывают клеточную теорию, хотя роль отдельных плазменных факторов в нарушении функций циркулирующих ИКК при сахарном диабете не вызывает сомнений.

Как было сказано ранее, большинство зрелых иммуноцитов утрачивают рецепторы инсулина в процессе дифференцировки и, следовательно, являются инсулинонечувствительными. Однако имеют множественные нарушения метаболизма, поскольку образовывались в условиях инсулиновой недостаточности. Поэтому нормализация функции таких клеток под действием проводимой специфической терапии возможна лишь при смене их метаболически дефектных функционирующих пулов новыми полноценными пулами, образующимися уже в условиях нормальной концентрации или рецепции инсулина [39].

Основываясь на установленных данных о кинетике форменных элементов крови человека [41,82,83], эмпирически установлены сроки лечения, необходимые для нормализации у больных сахарным диабетом НГ [14,16,20], моноцитов [8,88], лимфоцитов [28,30,101]. Весьма характерно, что указанные сроки лечения полностью соответствуют известным срокам смены функционирующих пулов этих клеток, что еще раз подтверждает справедливость клеточной теории нарушения их функций. То есть, больных декомпенсированным СД необходимо полноценно лечить и готовить к плановой хирургической операции не менее 3-4-х недель.

Сейчас принято считать, что клетки системы крови являются не вполне типичными инсулинонечувствительными клетками, как, например адипоциты, гепатоциты, миоциты, т.к. они экспрессируют на своей поверхности рецепторы инсулина лишь на ранних стадиях своего развития и дифференцировки, когда в физиологических условиях они еще находятся в кроветворных органах. В зрелом состоянии в кровеносном русле большинство клеток данной системы рецепторов к инсулину не имеют нечувствительным к гормону. В.В.Новицкий с соавт. [3] это убедительно было доказали в отношении мышечных тимоцитов. Процент лимфоидных клеток, имеющих на своей поверхности рецепторы к инсулину, в процессе созревания и дифференцировки уменьшается в норме в среднем с 40 (в популяции лимфоцитов) до 3 (в популяции малых тимоцитов). В сосудистую циркуляцию же попадают, как правило, лишь зрелые лимфоидные клетки, вообще не имеющие рецепторов инсулина [84,86,102,103].

ОБЗОРЫ

На первый взгляд, не совсем понятна имеющаяся неодинаковая чувствительность различных клеток системы крови к инсулину, происходящих из одной и той же стволовой кроветворной клетки. Тем более, что инсулин не является специфическим гемопоэтином для какого-то одного ростка кроветворения. К тому же одни клетки имеют рецепторы к инсулину и проявляют чувствительность к нему, другие же (например, молодые Т-хелперы) практически не имеют этих рецепторов даже на самых ранних этапах своего развития и не чувствительны к инсулину [55,72,73]. У мышей из многочисленных субпопуляций лимфоцитов доказана полная пролиферативная и функциональная зависимость от инсулина лишь для одной: для субпопуляции цитотоксических Т-лимфоцитов с фенотипом $\text{Lyt-2}^+ 3^+$ [1,55,72,73], образующейся в тимусе [104,105]. У человека этой субпопуляции соответствуют лимфоидные клетки с фенотипом CD8, который имеют Т-киллеры и Т-супрессоры. В то же время иммунорегуляторные пептиды тимуса (тактивин, тималин, вилосен) обладают выраженным стимулирующим влиянием именно на молодые предшественники Т-лимфоцитов и на Т-хелперы [106]. Поэтому препараты тимуса, вероятно, способны нормализовать далеко не все иммунологические нарушения, которые регистрируются у больных сахарным диабетом. А при недостатке инсулина в лимфоидных клетках тимуса страдают лишь некоторые биосинтетические процессы; большая же часть их – особенно филогенетически более древних – очевидно, являются инсулинонезависимыми.

По мнению В.В.Новицкого с соавт. [3], инсулинозависимой может быть также пролиферативная активность костномозговых 0-лимфоцитов и хотя бы части моноцитов, но не гранулоцитов и В-лимфоцитов. Нарушение пролиферации молодых лимфоидных клеток тимуса при дефиците инсулина связано, во-первых, с выходом части этих клеток из митотического цикла в фазу G_0 , что приводит к существенному сокращению их пролиферативного пула. Во-вторых, значительно удлиняется генерационное время в популяции оставшихся в цикле клеток, происходящее за счет преимущественно пресинтетической G_1 -фазы (в некоторой степени также за счет G_2 -фазы и продолжительности митоза). Причина этого, вероятно, заключается в абсолютной недостаточности инсулина – известного сывороточного фактора прогрессии. Суспензия цинк-инсулин в физиологических дозах быстро восстанавливает у диабетических животных пролиферативную активность тимоцитов (а также костномозговых пролимфоцитов) и синтез в них ядерной ДНК.

Следует отметить, что имеет место неспецифическое воздействие официального любого очищенного гетерогенного инсулина, как белка-антигена, на ИКК лабораторных животных [3]. Этот феномен подтверждают клинические наблюдения инсулинорезистентности, связанной с длительным лечением больных гетерогенным инсулином, в результате чего у них начинают вырабатываться антитела на вводимый чужеродный пептидный гормон [107,108].

Ранее стимулирующее влияние инсулина на синтез ДНК в Т-лимфоцитах мышей в условиях *in vitro* хорошо известно [55,72]; одним из внутриклеточных посредников ростстимулирующего действия инсулина может быть цГМФ [3].

Третье отличие инсулиночувствительности клеток системы крови от других инсулиночувствительных клеток, по утверждению В.В.Новицкого с соавт. [3], заключается в том, что в пределах данной системы находятся клетки с крайними инвертированными проявлениями такой чувствительности: от инсулинозависимых (цитотоксические Т-лимфоциты, инсулинозависимые моноциты, гранулоциты) до инсулиноконтролируемых ускоренно пролиферирующих клеток периферических лимфоидных органов.

Звершая настоящий обзор, можно сделать краткое **заключение**: Нарушения функций НГ и Т-лимфоцитов, а также СМФ при диабете более выражены у больных СД I типа. Практически все они зависят от степени компенсированности диабета.

ОБЗОРЫ

Продолжительность подготовки больных декомпенсированным СД к плановым хирургическим операциям должно составлять не менее 3-4 недели.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Jones R.L., Peterson C.M. Hematologic alteration in diabetes mellitus // *Am. J. Med.* – 1981. – V. 70. – P. 339-352.
2. Козлов Ю.А., Тимофеева Е.Е., Зингер М.Г. Состояние лимфопоэза у мышей с аллоксановым диабетом // *Бюл. экспер. биол. и мед.* – 1986. - № 4. – С. 407-409.
3. Гемопоэз, гормоны, эволюция / Новицкий В.В., Козлов Ю.А., Лаврова В.С., Швецова Н.М. – Новосибирск: Наука, Сиб. предприятие РАН, 1997. – 432 с.
4. Крекова Ю.В. Изменение функционального состояния иммунной системы у больных сахарным диабетом: Дис. ... к.м.н. – СПб., 2002.
5. Сергеева-Кондраченко М.Ю. Клинико-патогенетические аспекты развития осложнений при сахарном диабете I типа // *Международ. эндокринолог. журн.* – 2007. - № 6(12).
6. Карпенко Л.Ю. Система иммунитета при сахарном диабете. <http://www.verat.ru/publicatii/16-razvitie-immunodeficitov>.
7. Хирургическая инфекция: Руков. для вр. (2-е изд. перераб. и доп.) / В.И. Стручков, В.К. Гостищев, Ю.В. Стручков / АМН СССР. – М.: Медицина, 1991. – 560 с.
8. Немировский В.С., Остроумова М.Н., Дильмиан В.М. Изучение взаимосвязи функции лимфоцитов и моноцитов в крови с уровнем некоторых липидов и 11-оксикортикостероидов у больных сахарным диабетом // *Пробл. эндокрин.* – 1980. - № 2. – С. 8-11.
9. Значение иммунологических сдвигов в развитии сахарного диабета и сердечно-сосудистой патологии у детей и подростков / М.И. Балаболкин, В.А. Сарана, Л.А. Стулий и др. // *Вестн. АМН СССР.* – 1983. - № 2. – С. 33-39.
10. Об интенсификации процессов перекисного окисления липидов у больных сахарным диабетом в сочетании с ишемической болезнью сердца / Калмыкова В.И., Яковлева Е.В., Боканева И.А., Рахимова Д.З. / *Актуальные проблемы эндокринологии.* – Фрунзе, 1983. – С. 69-71.
11. Васенева И.В., Иванов В.В., Удинцев Н.А. Активация перекисного окисления липидов при гипoinsулинемии и ее профилактика ионолом / Раннее распознавание эндокринных заболеваний и новые методы лечения. Вопросы экспериментальной эндокринологии. – М., 1984. – С. 82-83.
12. Ганджа И.М. (Ред.). Система иммунитета при заболеваниях внутренних органов. – Киев: Здоровья, 1985. – 280 с.
13. Esmann V. The glycogen content of leukocytes from diabetic and non-diabetic subjects // *Scand. J. Clin. Lab. Invest.* – 1961. – V. 13. – P. 134-139.
14. Esmann V. Effect of insulin on human leukocytes // *Diabetes.* – 1963. – Vol. 12. – P. 545-549.
15. Шестакова С.А. Гликоген и щелочная фосфатаза в лейкоцитах экссудата при аллоксановом диабете // *Пробл. эндокрин.* – 1965. - № 4. – С. 109-112.
16. Esmann V. The diabetic leukocyte // *Enzyme.* – 1972. – V. 13. – P. 32-55.
17. Шестакова С.А. Содержание гликогена и активность некоторых ферментов его синтеза в лейкоцитах при диабете // *Вопр. мед. химии.* – 1974. - № 5. – С. 495-497.
18. Шестакова С.А. Патохимические механизмы клеточных защитных реакций как компонента неспецифической резистентности при инсулиновой недостаточности: Автореф. дис. ... д-ра мед.наук. – Л.: 1-й Ленинград. мед. ин-т им. И.П. Павлова, 1979. – 28 с.
19. Bagdade J.D., Nielson K.L., Bulger P.J. Reversible abnormalities in phagocytic function in poorly controlled diabetic patients // *Amer. J. Med. Sci.* – 1972. – Vol. 213. – P. 451-456.

ОБЗОРЫ

20. Bagdade J.D. Phagocytic and microbicidal function in diabetes mellitus // *Acta endocrinol. (Kbh.)* – 1976. – V. 83, Suppl. 205. – P. 27-34.
21. Drachman R.H., Root R.K., Wood W.B.J. Studies on the effect of experimental nonketotic diabetes mellitus on antibacterial defense. 1. Demonstration of a defect in phagocytosis // *J. Exptl. Med.* – 1966. – V. 124. – P. 227-240.
22. Филюшина З.Г. Длительность внутрисосудистого периода жизни гранулоцитов при тиреотоксикозе и сахарном диабете // *Бюл. exper. биол. и мед.* – 1969. – 10. – С. 48-49.
23. Mandel M.A., Mahmoud A.A.F. Impairment of cell-mediated immunity in mutation diabetic mice (ab/ab) // *J. Immunol.* – 1978. – V. 120. – P. 1375-1377.
24. Bybee J.D., Rogers D.E. The phagocytic activity of polymorphonuclear leukocytes obtained from patients with diabetes mellitus // *J. Of Laboratory and Clinical Medicine.* – 1964. – V. 64. – P. 1-13.
25. Афанасьева С.Н. Состояние отдельных звеньев иммунной системы у больных сахарным диабетом / Тез. докл. II Всесоюз. съезда эндокринологов. – Л., 1980. – С. 22-23.
26. Залевская А.Г.O., Бурина М.К., Благодосклонная Я.В. Фагоцитарная функция полиморфноядерных лейкоцитов у больных различными видами сахарного диабета // *Пробл. эндокрин.* – 1981. - № 4. – С. 24-27.
27. Землякова З.М., Кравец Е.Б. Активность неспецифических факторов защиты и уровень сывороточных иммуноглобулинов у детей, больных сахарным диабетом // *Пробл. эндокрин.* – 1981. - № 6. – С. 6-9.
28. Потемкин В.В., Афанасьева С.Н. О характере нарушения иммунной защиты при сахарном диабете и ее коррекция левамизолом // *Пробл. эндокринолог.* – 1982. - № 1. – С. 17-21.
29. Бондарь И.А. Факторы неспецифической резистентности при сахарном диабете и коррекция их нарушений продигозаном: Автореф. дис. ...к.м.н. – Новосибирск: Новосибирский гос. мед. ин-т, 1984. – 22 с.
30. Кравец Е.Б., Землякова З.М. Особенности иммунной системы при сахарном диабете у детей // *Пробл. эндокринолог.* – 1984. - № 5. – С. 18-21.
31. Синицин П.Д., Пугач С.Д. О состоянии иммунной защиты у больных сахарным диабетом / ранее распознавание эндокринных заболеваний и новые методы лечения. – М., 1984. – С. 122-123.
32. Амирасланов Ю.А., Земляной А.Б. Сахарный диабет и хирургическая инфекция / Избр. лекции по гнойной хирургии / Под. ред. В.Д. Федорова, А.М. Светухина. – М.: Изд-во «Мклош», 2010. – С. 137-152.
33. Markert M., Cech P., Frey J. Oxygen metabolism of phagocytosing human polymorphonuclear leucocytes in diabetes mellitus // *Blut.* – 1984. – Bd. 49. – S. 447-455.
34. Багдасаров А.А., Чертков И.Л., Раушенбах М.О. Пропердиновая система организма. – М.: Медгиз, 1961. – 216 с.
35. Лесничий А.В. Пропердиновая система крови у больных сахарным диабетом // *Пробл. эндокрин. и гормонотер.* – 1966. - № 4. – С. 57-59.
36. El Mahdey A., Tolba F., Wahby N.A. Cell mediated immunity in diabetes mellitus // *J. Egypt. Med. Assoc.* – 1989. - V. 72. – P. 259-274.
37. Изменения общего и местного гуморального иммунитета при сахарном диабете / В.К. Величко, О.И. Шубина, Б.Б. Салтыкова и др. / Ранее распознавание эндокринных заболеваний и новые методы лечения. – М., 1984. – С. 84-85.
38. Van Oss C.J. Phagocytosis as a surface phenomenon // *Amer. Rev. Microbiol.* – 1978. – V. 32. – P. 19-39.
39. Функциональное состояние лейкоцитов у больных сахарным диабетом / А.Н. Окорочков, В. Н. Селиванов, Л.М. Немцов и др. // *Терапевт. архив.* – 1982. - № 10. – С. 27-30.

ОБЗОРЫ

40. Кисляк Н.С., Ленская Р.В. Клетки крови у детей в норме и патологии. – М.: Медицина, 1978. – 256 с.
41. Nath N., Chari S.N., Rathi A.B. Superoxide dismutase in diabetic polymorphonuclear leukocytes // *Diabetes*. – 1984. – V. 33. P – 586-589.
42. Bactericidal proteins and neutral proteases in diabetes neutrophils / G. Berg, R. Hallgren, L. Moberg, P. Venge // *Diabetologia*. – 1986. – V. 29. – P. 426-429.
43. Ryder E., Campos G., Morales-Villaiobos L.M. Enzymatic changes in polymorphonuclear cells isolated from Type II diabetics // *Biochem. Med. And Metab. Biol.* – 1987. – V. 37. – P. 205-212.
44. Нейтрофилы и злокачественный рост / Лаврова В.С., Чердынцева Н.В., Васильев Н.В. и др. – Томск: Изд-во Том. ун-та. 1992 – 124 с.
45. Ryder E., Campos G., Morales-Villaiobos L.M. Enzymatic changes in polymorphonuclear cells isolated from Type II diabetics // *Biochem. Med. And Metab. Biol.* – 1987. – V. 37. – P. 205-212.
46. Normocholesterolaemic diabetes subjects have elevated leucocyte cholesterol content / S. McBrin, P. Collins, A. Johnson et al. // *Diabetologia*. – 1991. – V. 34, Suppl. 2. – P. 23.
47. Fabris N., Piantanelli L. Differential effect of pancreaectomy of humoral and cell mediated immunity // *Clin. and Exptl. Immunol.* – 1977. – Vol. 28. – P. 315-325.
48. Alteration in lymphocytes subpopulations in type I (insulin-dependent) diabetes mellitus / K.C. Herold, T. Huen, L. Gould et al. // *Diabetologia*. – 1984. – V. 27, Suppl. 7. – P. 102-105.
49. Lymphocyte subpopulations at the onset of type I (insulin-dependent) diabetes / J. Illonen, H.-M. Surcel, A. Mustonen et al. // *Diabetologia*. – 1984. – V. 27, Suppl. 7. – P. 106-108.
50. Insulin responses and lymphocyte subclassed in children with newly diagnosed insulin-dependent diabetes / T. Scheinin, J. Maenpaa, S. Koskimies et al. // *Clin exp. Immunol.* – 1988. – V. 71. – P. 91-95.
51. Lernmark A. Molecular biology of type I (insulin-dependent) diabetes mellitus // *Diabetologia*. – 1985. – V. 28. – P. 195-203.
52. Induced and spontaneous diabetes mellitus and suppression on cell-mediated immunologic responses / A.A.F. Mahmoud, H.M. Rodman, M.A. Mandel, K.S. Warren // *J. Clin. Invest.* – 1976. – V. 57. – P. 362-367.
53. Doco-Lecompte T., Modat J. Diabete et infection // *Rev. Fr. Lab.* – 1992. - № 233. – P. 83-86.
54. Pavelic K., Slijepcevic M., Pavelic J. Recovery of immune system in diabetic mice after treatment with insulin // *Hormone Metabol. Res.* – 1978. – V. 10. – P. 381-386.
55. Snow E.C., Feldbush T.L., Oaks J.A. The role of insulin in the response of murine T lymphocytes to mitogenic stimulation in vitro // *J. Immunol.* – 1980. – V. 124. – P. 739-744.
56. Poljak-Brazi M., Slijepctvic M., Boranic M. CFU_s reduction and adaptation in mice with experimental diabetes // *Exptl. Hematol.* – 1980. – V. 8. – P. 174-178.
57. Stern A.M., Dixit P.K. Decreased citrals synthesis by lymphocytes from alloxan-diabetic rat // *Proc. Soc. Extl Biol. and Med.* – 1977. – V. 156. – P. 417-421.
58. Prunet J., Panijel J. Effect of diabetes on the rhythm of [³H]-thymidine incorporation in Con-A-stimulated mice splenocytes // *Cell and Tissue Kinet.* – 1986. – V. 19. – P. 83-92.
59. El Mahdey A., Tolba F., Wahby N.A. Cell mediated immunity in diabetes mellitus // *J. Egypt. Med. Assoc.* – 1989. - V. 72. – P. 259-274.
60. Cell-mediated immunity in diabetes mellitus / G. Delespesse, J. Duchateau, P.A. Bastenie et al. // *Clin. And Exptl. Immunol.* – 1974. – V. 18. – P. 461-467.

ОБЗОРЫ

61. Strom T.B., Bear R.A., Carpenter C.B. Insulin-induced augmentation of lymphocyte-mediated cytotoxicity // *Science*. – 1974. – V. 187. – P. 1206-1208.
62. Pozilli P., Mario U., Javicoli M. Inhibition of allogene lymphocyte E-rosettes induced by sera from newly diagnosed type I diabetes // *Acta endocrinol.* – 1980. – V. 93. – P. 49-53.
63. The state of natural killer (NK) cell system in hypoinsulinism and after recovery of insulin levels in patients with type I diabetes mellitus / K.P. Zak, M.A. Gruzov, B.M. Khomenko et al. // *Constit Congr. Intern. Soc. For Pathophysiol. Abstract. Moscow, May 28-June 1, 1991.* – Kuopio, Finland, 1991. – P. 212.
64. Specificity of immunologic status disturbances in experimental diabetes mellitus and possibilities of their correction by thymic hormonal preparations / V.F. Chebotarev, G.A. Zubkova, T.F. Zakharchenco et al. / *Constituent Congress International Society of Pathophysiology: Abstract. Moscow, May 28 – June 1, 1991.* – Kuopio, Finland, 1991. – P. 193.
65. Данилова А.И., Дехтерева О.С. Состояние клеточного иммунитета у больных сахарным диабетом // *Пробл. эндокрин.* – 1984. - № 5. – С. 29-33.
66. Gupta S. Lymphocyte response in diabetes mellitus / *Immunology of clinical and experimental diabetes* / Ed. by S. Gupta. – New York – London, 1984. – P. 329-350.
67. Цайтлер В.В., Смирнов В.В., Мазурина Н.А. Количественная оценка субпопуляций Т-лимфоцитов у детей сахарным диабетом / *Тез. докл. на II Всесоз. съезде эндокринологов.* – Л., 1980. – С. 236.
68. Lymphocyte responsiveness and interleukin 2 production in type I (insulin-dependent) diabetes mellitus / H.-M. Sursal, R. Karttunen, J. Illones, M.-L. Kaar // *Clin. And Labor. Immunol.* – 1987. – V. 22. – P. 163-164.
69. Buschard K., Madsbad S., Rugaard J. Depressed suppressor cell activity in patients with newly diagnosed insulin-dependent diabetes mellitus // *Clin. exp. Immunol.* – 1980. – V. 41. – P. 25-32.
70. Мартынова М.И., Смирнов В.В., Мазурина Н.А. Состояние клеточного иммунитета при сахарном диабете (обзор литературы) // *Вопр. охраны материнства и детства.* – 1978. -№ 5. – С. 49-53.
71. Состояние Т- и В-системы иммунитета при сахарном диабете у детей / М.И. Мартынова, В.В. Смирнов, В.Ф. Семенов, О.Н. Акимова // *Педиатрия.* – 1980. – № 6. – С. 36-38.
72. Helderman J.H., Strom T.B., Dupuy-D'Angeac A. A close relationship between cytotoxic T-lymphocytes generated in the mixed lymphocyte culture and insulin receptor-bearing lymphocytes: enrichment by density centrifugation // *Cell. Immunol.* – 1979. – V. 46. – P. 247-258.
73. Helderman J.H., Strom T.B. Role of protein and RNA synthesis in the development of insulin binding sites on activated thymus-derived lymphocytes // *J. Biol. Chem.*- 1979. – V. 254.- P. 7203-7207.
74. Helderman J.H. Role of insulin in the intermediary metabolism of the activated thymic-derived lymphocyte // *J. Clin. Invest.* – 1981. – V. 67. – P. 1636-1642.
75. Peripheral blood T-cell Subsets by monoclonal antibodies in type I (insulin-dependent) diabetes: effect of blood glucose control / M. Rodier, M. Andary, J.L. Richard et al. // *Diabetologia.* – 1984. –V. 27, Suppl. 7. – P. 136-138.
76. Olefsky J., Reavan G.M. The human lymphocyte // *J. of Clin. Endocrinol. and metabolism.* – 1974. –V. 38. – P. 554-560.
77. Puxty J.A.H., Fox Roy A. Сахарный диабет и инфекции / *Инфекционные болезни и иммунитет в пожилом возрасте* / Под ред. Р.А. Фокса: Пер. сангл. – М.: Медицина, 1987. – С. 221-245.

ОБЗОРЫ

78. The effect of glucocorticoids on the insulin receptor: An in vivo and vitro study / I.J. Fantus, J. Reavan, N. Hizuka, P. Gorden // *J. clin. Endocrinol.* – 1981. – V. 52. – P. 953-960.
79. Изменение рецепторного связывания дексаметазона и инсулина клетками у крыс после введения гидрокортизона в раннем постнатальном онтогенезе/ Н.Е.Тихонова, Г.Ш. Татарина, С.Г. Пивина, В.Г. Шляпина // *Пробл. эндокринологии.* – 1991. - № 2. – С. 47-50.
80. Дзитиева А.Б. Костномозговое кроветворение при сахарном диабете // *Вопр. клин. мед.* – 1966. – Вып. 17. – С. 31-34.
81. Дзитиева А.Б. Кроветворение у больных сахарным диабетом: Автореф. дис. ... к.м.н. – Л.: Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, 1968. – 17 с.
82. Кинетика форменных элементов крови / Е.Н. Мосягина, Е.Б. Владимирская, Н.А. Торубарова, Н.В. Мызина. – М.: Медицина, 1976. – 272 с.
83. Козинец Г.И., Гольдберг Е.Д. (Ред.) Кинетические аспекты гемопоэза. – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1982. – 312 с.
84. Demonstration that monocytes rather than lymphocytes are the insulin-binding cells in preparations of human peripheral blood mononuclear leukocytes: implications for studies of insulin-resistant states in man / R.H. Scharz, A.R. Bianco, B.S. Handwerger, C.R. Kahn // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 1975. – Vol. 72. – P. 474-478.
85. Ginsberg B.H., Biown T., Raizada M. Decrease in insulin receptors during Friend erythroleukemia cell differentiation // *Diabetes.* – 1979. – V. 28. – P. 823-828.
86. Junger E. Autoradiographic demonstration of insulin binding sites on cell surfaces // *Cytobiologie.* – 1978. – V. 16. – P. 250-258.
87. Некоторые показатели иммунной системы при сахарном диабете / Я.О. Ольшанский, М.И. Балаболкин, Н.В. Ольшанская и др. // *Пробл. эндокрин.* – 1983. - № 3. – С. 10-13.
88. Alteracion del receptor Fc (IgG) de los monocitos en la cetoacidosis diabetica y el coma hiperosmolar no cetosico / R.F. Gomes, R.P. Aicantarilla, E.L. Rodriguez et al. // *Med. clin.* – 1985. – V. 84. – P. 8-11.
89. Weigle W.O., Hobbs M.V., Morgan E.L. Fc receptors and immunoglobulin Fc region interaction as immunoregulatory events // *Ann. Inst. Pasteur. Immunol. C.* – 1985. – V. 136. – P. 421-423.
90. Metformin normalizes insulin binding to monocytes from obese nondiabetic subjects and obese type II diabetic patients/ V. Trischitta, D. Gullo, V. Pezzino, R. Vigneri // *J. Clin. Endocrinol. and Metabol.* – 1982. – V. 57. – P. 713-718.
91. Insulin-receptor vlosok a diabetes mellitus koral stidumban / L. Kautzky, L. Koranyi, T. Halmos et al. // *Magy. Belorv. Arch.* – 1986. – № 2. – S. 69-73.
92. Insulin internalization into monocytes decreased in patients with type II diabetes mellitus / V. Trischitta, D. Gullo, S. Squatrito et al. // *Clin. Endocrinol. and Metab.* – 1986. – V. 62. – P. 522-528.
93. Carpentier J.-L. Internalisation et recyclage du recepteur de l'insulin // *Med. Sci.* – 1988. – № 2. – P. 83-89.
94. Bierger W., Weichen H., Michl J. Transport and utilization of glucose metabolism by insulin // *J. Clin. Endocrinol. and Metabol.* – 1980. – V. 50. – P. 1121-1126.
95. Новиков В.В. Синтез антител и белковый спектр сыворотки крови при экспериментальной патологии поджелудочной и щитовидной желез: Автореф. дис. ... к.м.н. – Курск: Курский мед. ин-т, 1966. – 17 с.
96. Лопухин Ю.М., Молоденков М.Н. Гемосорбция. – М.: Медицина, 1985. – 288 с.
97. Горчаков В.Д., Сергиенко В.И., Владимиров В.Г. Селективные гемосорбенты. – М.: Медицина, 1989. – 224 с.

ОБЗОРЫ

98. Лопаткин Н.А., Лопухин Ю.М. Эфферентные методы в медицине. – М.: Медицина, 1989. – 352 с.
99. Winocour P.D., Kinlough-Rathbone R.L., Mustard J.F. Platelet survival in rats with spontaneous diabetes mellitus // *J. Lab. and Clin. Med.* – 1987. – V. 109. – P. 464-468.
100. Greco N.J., Milks M.M., Panganamala R.V. Metabolism of arachidonic acid in neutrophils from alloxan-diabetic rabbits // *Prostagland. Leukotrienes and Essent. Fatty Acids.* – 1991. – V. 42. – P. 201-208.
101. Relative lymphopenia in patients with diabetes mellitus during metabolic dysregulation / K.P. Bouter, R.J.A. Diepersloot, J.B.L. Hoekstar et al. // *Diabetologia.* – 1989. – V. 32. – P. 469A.
102. Krug U., Krug F., Cuatrecasas P. Emergence of insulin receptors on human lymphocytes during in vitro transformation // *Proc. Nat. Acad. Sci. USA.* – 1972. – V. 69. – P. 2604-2608.
103. Decreased binding of insulin to its receptor in patients with congenital generalized lipodystrophy / S. Oseid, H. Beck-Nielsen, O. Pedersen, o. Sovik // *New Engl. J. Med.* – 1977. – Vol. 296. – P. 245-248.
104. Петров Р.В. Иммунология. – М.: Медицина, 1983. – 368 с.
105. Пол У. (Ред.). Иммунология: в 3-х тт. / Пер. с англ. – М.: Мир, 1987-1988.
106. Петров Р.В., Михайлова А.А., Захарова Л.А. (Ред.). Структура и функции иммунорегуляторных пептидов: Итоги науки и техники ВИНТИ. Сер. Иммунология. Т. 26. – М.: ВИНТИ, 1988. – 236 с.
107. Yalow R.S., Berson S.A. Plasma insulin in man // *Amer. J. Med.* – 1960. – V. 29. – P. 1-8.
108. Алексеев Ю.П. Иммунные свойства инсулина // *Пробл. эндокрин.* – 1975. - № 4. – С. 102-115.
-

Цой О.Г., Кровицкий В.И., Цой Н.О.

ҚАНТ ДИАБЕТИ КЕЗІНДЕГІ ИММУНДЫҚ БҰЗЫЛУЛАР

Tsoy O.G., Krovitsky V.I., Tsoy N.O.

IMMUNE DISORDERS IN DIABETES MELLITUS

УДК: 614.2:616-082

А.М. Сыздыкова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

РИСКИ ПАДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ В СТРУКТУРЕ КАЧЕСТВА И БЕЗОПАСНОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ

Аннотация

В данной статье методом теоретических обобщений и сравнений с учетом системного и комплексного подхода рассмотрен международный опыт управления рисками падения пациентов.

Несмотря на большой объем проведенных исследований в области факторов риска и внедренных программ по профилактике падений, все еще существуют

ОБЗОРЫ

некоторые пробелы в имеющейся информации по данному вопросу, не изучены связи между установленными факторами и эффективностью проводимых мероприятий.

Ключевые слова: риски падения, безопасность пациента, качество оказания медицинских услуг, факторы.

АКТУАЛЬНОСТЬ

По данным ВОЗ, падения являются значительной проблемой общественного здравоохранения во всем мире. По оценкам, ежегодно происходит 424 000 смертельных падений, что делает второй по значимости причиной смерти от непреднамеренных травм после дорожно-транспортных происшествий. Более 80% случаев смерти, связанных с падениями, происходят в странах с низким и средним уровнем дохода, 37,3 миллиона не являются смертельными, но, тем не менее, имеют достаточно тяжелые последствия, при которых требуется медицинская помощь [1,2]. В свою очередь, по данным Объединенной комиссии (Joint Commission), падения с тяжелыми исходами составило более 5% всех непредвиденных ситуаций в клиниках.

В связи с чем, **целью данного литературного обзора** явилось раскрыть проблему оценки рисков падения пациентов согласно международной и отечественной практике здравоохранения.

В работе в качестве **материалов** использованы источники научной литературы зарубежных и отечественных авторов, а также изучен международный опыт управления рисками падения пациентов в здравоохранении. Анализ данных произведен **методом** теоретических обобщений и сравнений с учетом системного и комплексного подхода.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведение эпидемиологических исследований проблемы падений и обусловленного ими травматизма, натолкнуло ученых на ряд концептуальных и методологических трудностей. В большинстве случаев падения остаются незамеченными для медицинских работников [3], статистические показатели частоты падений пациентов и населения в целом, во многом основаны на данных, регистрируемых ретроспективно со слов самих пострадавших и/или их близких. Установлено, что 10% падений приводят к серьезным травмам [4], из которых 5% составляют переломы. Практически в 75%- 80% случаев падения, не приводящего к травме, люди не обращаются за медицинской помощью [5]. Одним из частых последствий неоднократных падений является так называемый синдром страха повторного падения (post- fallsyndrome): сочетание депрессии, постоянной боязни упасть и других психологических расстройств. Даже при отсутствии травм могут развиваться потеря уверенности в себе, социальная самоизоляция, дезориентация и чувство одиночества.

В Казахстане подобные исследования не проводились. Однако, по данным Национального научного центра материнства и детства АО «Национальный медицинский холдинг», за период 2011-2012 гг. показатели падений стационарных больных варьируют в пределах 0,9 – 3,0%. К сожалению, в нашей стране в силу отсутствия законодательного требования в определении среднестатистических показателей медицинской организации по подобным инцидентам, падения пациентов не регистрируются. Результаты зарубежных авторов показали, что подобный подход эффективен, поскольку позволяет выявить скрытые риски, которые нигде не фиксируются и не исследуются [6].

Согласно шестой цели IPSC.6 международного стандарта JCI падения составляют значительную часть причин травматизма госпитализированных пациентов. Среди оценки риска падений возможен обзор прошлых падений, принятых медикаментов и алкоголя, координации и походки, наличие приспособлений, используемых при передвижениях. Предусматриваемая в этих рамках Программа по снижению риска падения пациентов, должна включать мониторинг ожидаемых и

ОБЗОРЫ

непреднамеренных последствий мер по предотвращению падения пациентов [7]. Особую важность в этом отношении представляет выявление групп наибольшего риска с целью достижения максимальной эффективности любых предложенных профилактических мер. Во многих работах указаны специфические факторы риска в отношении падений и связанного с ними травматизма. Однако прямое сравнение результатов исследований затруднено вследствие ряда методологических препятствий, таких как использование различных по характеру групп населения, недостаток ясности и последовательности в дефинициях, варибельность периодов последующего наблюдения, а также неизбежные трудности, связанные с ретроспективным сбором сведений со слов людей. Помимо этого, причинно-следственная связь между факторами риска и частотой падений носит весьма сложный характер.

Факторы риска падений можно разделить на две категории: внутренние факторы, внешние факторы. Следует, однако, иметь в виду, что падения часто обусловлены динамическим взаимодействием рисков всех категорий и что изолированное рассмотрение представленных ниже индивидуальных факторов риска не учитывает их влияния, при котором эффект одного фактора риска при многофакторном анализе объясняется воздействием другого.

К внутренним факторам риска падения пациентов относятся, в первую очередь, случаи падения в анамнезе и ассоциируются с повышенным риском. Частота падений увеличивается с возрастом [8]. Частота падений среди мужчин и женщин одинакова. Согласно исследованиям из Соединенного Королевства и США представители индоевропейских этнических групп в большей степени подвержены падениям, по сравнению с африканцами, латиноамериканцами или представителями южно-азиатских групп. Риск падений значительно возрастает при приеме психотропных препаратов, антиаритмических средств класса 1а, дигоксина, диуретиков [9] и седативных средств. Параллельное применение четырех или более препаратов ассоциируется также с девятикратным повышением риска нарушений когнитивных функций и развитием страха падения [10]. Сердечно-сосудистые расстройства, хронические обструктивные заболевания легких, депрессия и артрит - каждое из этих состояний ассоциируется с повышением риска на 32%. Распространенность случаев падений растет по мере увеличения бремени хронических болезней [11]. Мышечная слабость является значительным фактором риска падений, равно как и нарушения походки, равновесия или использование вспомогательных приспособлений для ходьбы. К повышению риска ведут любые функциональные нарушения нижних конечностей (снижение силы мышц, ортопедическая патология или нарушения чувствительности). Низкий индекс массы тела, свидетельствующий о недостаточности питания, также ассоциируется с повышенным риском. Нарушения остроты зрения, контрастной чувствительности, размера полей зрения, а также катаракта, глаукома и дегенерация пятна сетчатки - все эти факторы влияют на риск падений [12], равно как и ношение очков с бифокальными или мультифокальными линзами [13].

К внешним факторам риска относят дефекты окружающей среды (плохое освещение, скользкие и неровные полы и т. п.); характер обуви и одежды; неподходящие вспомогательные средства и приспособления для ходьбы [14].

Выше изложенное дает нам основания предполагать, что для пациентов, пребывающих в стационарах, большее значение имеют внутренние факторы, поскольку в этой группе чаще отмечается потеря сознания (свидетельствующая о том, что падение связано с тем или иным общим заболеванием).

Не существует единого мнения относительно метода оценки, подходящего для всех типов медицинских организаций, однако выбор и применение максимально подходящего метода уменьшает риск падения. Наибольшее распространение получили такие методы оценки риска, как шкала падений Морзе (Morse Fall Scale) и модель риска падений Хендрика II (Hendrich II Fall Risk Model).

ОБЗОРЫ

Эти методы часто используются, чтобы выявить пациентов, у которых велика вероятность падения в связи с наличием наследственных или приобретенных факторов риска. Данные способы оценки чаще всего используются сестринским персоналом при госпитализации пациентов. Результаты тестирования обновляются ежедневно в зависимости от состояния пациента. Расчеты величины риска падения чрезвычайно просты и не требуют серьезного обследования пациента.

Инструмент оценки риска STRATIFY [15] позволяет выявить пациентов с максимальным риском падений. Однако этот метод был проверен только на больных, находящихся в стационаре. FRAT – это вопросник, составленный на базе анализа литературы (Nandy, 8) и предназначенный для выявления среди населения людей с высоким риском падений.

В соответствии со шкалой равновесия и походки Tinetti [16], если у испытуемого выявляется более шести признаков нарушения равновесия и походки, это является свидетельством повышенного риска падений. Шкала содержит 24 пункта и поэтому не удобна для применения в повседневной клинической практике. Проведение теста под названием «Оценка физиологического профиля» (Physiological Profile Assessment - PPA), разработанного Lord, занимает 45 мин. и позволяет оценить состояние походки, равновесия, зрения, вибрационной чувствительности и физической силы. Этот тест, однако, не учитывает прием лекарств, наличие заболеваний и неблагоприятных факторов домашней среды. Его проведение также требует специальной подготовки и мало пригодно для условий клинического обследования. Применение Карты риска падений с оценкой «разговора на ходу» (Mobility Interaction Fall Chart) позволяет выявлять лиц, по отношению к которым целесообразно применение профилактических мер в рамках стратегии общественного здравоохранения [17].

В таблице представлена сводка результатов включенных в данный обзор отдельных исследований, посвященных наиболее важным типам программ по основным группам пожилого населения. Степень доказательности (указана в скобках) определена с помощью шкалы Кокрейна.

Таблица 1 - Степени доказательности эффекта профилактических мероприятиях по снижению риска падения пациентов

№	Наименование мероприятия	Степень доказательности
1	Эффективность применения для профилактики падений мер физического стеснения, фармакологической седации или прикроватных ограждений не доказана, при этом имеются данные, свидетельствующие о более тяжелом характере травм при падениях в условиях использования мер стеснения.	B
2	Продемонстрирован благоприятный эффект от применения вместо мер стеснения альтернативных методов (более низкая кровать, маты на полу, обучение методам безопасной транспортировки больных, применение сигналов экстренного вызова персонала).	B
3	Имеются некоторые свидетельства в пользу мероприятий по оценке риска, возникающего после выписки и планирования на последующий период; может возникать необходимость продолжения медицинского наблюдения за пожилым пациентом на дому или в учреждении по уходу за престарелым контингентом.	C
4	Оснащение больничных кроватей устройствами экстренного вызова персонала представляется перспективным, а ношение	D

ОБЗОРЫ

идентификационных браслетов, напротив, не является эффективным средством снижения частоты падений в больничных условиях.	
--	--

Несмотря на широкое применение, методы профилактики падений среди стационарных больных не оценивались путем проведения РКИ. Не имеется научных доказательств в степени А или В ни в поддержку, ни против проведения комплексных профилактических программ в больничных условиях.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Несмотря на большой объем проведенных исследований в области факторов риска и внедренных программ по профилактике падений, все еще существуют некоторые пробелы в имеющейся информации по данному вопросу. Так, например, необходимы усилия по разработке механизмов для повышения уровня заинтересованности пациентов в программах профилактики падений (набор участников, уровень использования предлагаемых услуг, приемлемость, мотивация, соблюдение рекомендаций). Ограниченное число исследований было посвящено вопросу о взаимоотношениях между социально-экономическими факторами и риском падения. Также не изучены связи между этими факторами и эффективностью проводимых мероприятий. Остаются мало исследованными специфика профилактики падений среди мужчин, зависимость риска падений от этнической принадлежности, а также сравнительная эффективность профилактических мероприятий среди различных этнических групп, что дает возможность о продолжении дальнейшего научного исследования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вялков А.И., Кучеренко В.З. Организационно-методические аспекты снижения рисков в медицинской практике // Глав врач. - 2006. - № 2. - С. 6-11.
2. Информационный бюллетень №34// ВОЗ. – Октябрь, 2012.– С. 56-57.
3. Graham H.J., Firth J. Home accidents in older people: role of primary health care team // *BMJ*. – 1992. – Vol. 305. – P. 30-32.
4. Tinetti M.E. Factors associated with serious injury during falls by ambulatory nursing home residents// *Journal of the American Geriatrics Society*. – 1987. – Vol. 35. – P. 644-648.
5. Age Concern. Looking for a fall. A report on falls incidence in the UK. - London, 1997. - P. 46-48.
6. The quality review of the adverse incident reporting system and the root cause analysis of serious adverse surgical incidents in a teaching hospital of Scotland / Khorsandi M. et al. // *Patient Saf Surg*. - 2012. - V. 6. № 1. - P. 21.
7. Международные стандарты аккредитации медицинских организаций / пер. с англ. под ред. А.Ю. Абрамова, Г.Э. Улумбековой ; [предисл. Р.У. Хабриева]. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. — 224 с.
8. Robbins AS et al. Predictors of falls among elderly people. Results of two population-based studies// *Archives of internal medicine*. – 1989. – Vol. 149. – P. 1628-1633.
9. Leipzig R.M., Cumming RG, Tinetti ME. Drugs and falls in older people: a systematic review and meta-analysis: I. Psychotropic drugs// *Journal of the American Geriatrics*. -1999. – Vol. 47. – p. 30-39.
10. Friedman SM et al. Falls and fear of falling: which comes first? A longitudinal prediction model suggests strategies for primary and secondary prevention // *Journal of the American*. – 2002. – Vol. 50(8). – p. 1329-1335.
11. Lawlor D.A., Patel R., Ebrahim S. Association between falls in elderly women and chronic diseases and drug use: cross-sectional study // *BMJ*. – 2003. – Vol. 327. – P. 712-717.
12. Ivers R.Q. et al. Visual impairment and falls in older adults: the Blue Mountains

ОБЗОРЫ

Eye Study // *Journal of the American Geriatrics Society*. – 1998. – Vol. 46. – P. 58-64.

13. Lord S.R., Dayhew J., Howland A. Multifocal glasses impair edge-contrast sensitivity and depth perception and increase the risk of falls in older people // *Journal of the American*. – 2002. – Vol. 50(11). – P. 1760-1766.

14. Dean E., Ross J. Relationships among cane fitting, function, and falls// *Physical therapy*. – 1993. – Vol. 73. – P. 494-504.

15. Oliver D. et al. Development and evaluation of evidence based risk assessment tool (STRATIFY) to predict which elderly inpatients will fall// Case-control and cohort studies. – 1997. – Vol. 315. – P. 1049-1053.

16. Raiche M. et al. Screening older adults at risk of falling with the Tinetti balance scale., 2001. – Vol. 356. – P. 1001-1002.

17. Stel V.S. et al. A classification tree for predicting recurrent falling in community-dwelling older persons// *Journal of the American Geriatrics Society*. – 2003. – Vol. 51(10). – P. 1356-1364.

Сыздыкова А.М.

**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ ҚАУІПСІЗДІГІ МЕН САПАСЫ
ҚҰРЫЛЫМЫНДА ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ҚҰЛАУ ТӘУЕКЕЛДЕРІ**

A.M. Syzdykova

**RISKS OF FALLING OF PATIENTS IN STRUCTURE OF QUALITY AND SAFETY
OF RENDERING MEDICAL SERVICES**

УДК 61:331.108;614.253

А.К. Байгенжин, Е.А. Кадырова, Ж.Ш. Нуразханова
АО «Национальный научный медицинский центр», Астана

УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Аннотация

В статье рассматриваются современные подходы к управлению человеческими ресурсами. Интегрированная система менеджмента, функционирующая в ННМЦ, сформулировала развитие человеческого капитала. Руководством центра была утверждена кадровая политика, согласованная со стратегическим планом ННМЦ. Примененные подходы по кадровой политике позволили достигнуть поставленные цели: текучесть кадров значительно уменьшилась и в дальнейшем удерживается на целевом уровне, отмечается повышение индикаторов удовлетворенности персонала.

Ключевые слова: управление персоналом, медицинская организация, кадровая политика.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Реализация Стратегии развития Казахстана до 2050 года, определенной в Послании Главы государства Нурсултана Назарбаева народу Казахстана, приоритетные стратегические направления и механизмы реализации Государственной программы развития здравоохранения РК «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы рассматривают качество услуг - главным результатом изменений менеджмента. Это в первую очередь зависит от человеческих ресурсов компании, которые способны к переменам.

Внедрение требований МС ИСО 9001-2001, концептуальных подходов и критериев Модели совершенства EFQM в деятельность акционерного общества Национальный научный медицинский центр (далее – ННМЦ), коренным образом изменило подходы к управлению человеческими ресурсами. Вместо существующей кадровой службы, как сервисного центра, в которых специалисты играли роль исполнителей, возникла необходимость перехода их в статус аналитиков, консультантов и инициаторов изменений при управлении персоналом, способствующих конкурентоспособности организации.

Основным условием реализации долгосрочной стратегии устойчивого развития ННМЦ, сформулированной по приоритетным направлениям оказания высокотехнологичной помощи населению РК, руководство ННМЦ определило эффективное управление персоналом при максимальном раскрытии профессиональных и личностных способностей работников и вовлечении их в деятельность по постоянному улучшению качества медицинских услуг.

АО «Национальный научный медицинский центр» оказывает высокотехнологичную помощь в области трансплантации органов, клеточных технологий, аритмологии, интервенционной кардиологии, кардиохирургии, торакальной хирургии и внутренней медицины имея мощный кадровый потенциал, прошедший подготовку в лучших клиниках России, США, Израиля, Германии, Турции, Индии. Наряду с этим, в диагностических подразделениях используются все современные методы исследования, выполняемые на высокотехнологичном оборудовании специалистами высокого класса, обучавшимися в Австрии, Китае, Японии.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Интегрированная система менеджмента, функционирующая в ННМЦ, одним из ценностей сформулировала развитие человеческого капитала и руководством центра была утверждена кадровая политика. Планирование и развертывание работы с персоналом осуществляется на основании концептуальных подходов и критериев Модели EFQM, Трудового Кодекса Республики Казахстан, кадровой политики, согласованной со стратегическим планом ННМЦ и картой процесса «Управление персоналом». Планирование также предполагает анализ внешней среды с точки зрения тенденций изменения ситуации на рынке медицинских услуг, потребности в кадровых ресурсах заинтересованных сторон – стейкхолдеров.

В основу разработанного нами внутреннего стандарта - Этического Кодекса АО «ННМЦ», легли требования по: умению строить качественные взаимоотношения (производственные, деловые, корпоративные, межличностные); способность работать в команде, владение культурой дискутирования и оппонирования. А также: не побеждать визави, а находить взаимовыгодные решения командных и индивидуальных целей, воздерживаться от любых деструктивных и непродуктивных действий, умение общаться с трудными людьми и налаживать обратную связь.

Кадровая политика ННМЦ включает:

- доведение до персонала Миссии, Видения, Ценностей, Кредо АО «ННМЦ»;
- поддержание и развитие эффективной системы планирования, подбора и расстановки персонала;
- четкое знание персоналом конкретных обязанностей, ответственностей и прав;
- формирование кадрового резерва, разработка и осуществление программ адаптационного обучения, профессионального роста, планирование карьеры;
- максимальное приближение личных целей по карьерному росту со стратегическими целями центра;
- развитие корпоративной культуры и навыков командной работы;
- совершенствование системы мотивации и вознаграждения на основе реального вклада в - - улучшение качества медицинских услуг, анализ методов оценки результативности труда;
- улучшение системы социальных гарантий;
- постоянное изучение потребностей персонала, комплексный мониторинг его удовлетворенности работой в ННМЦ;
- ежегодная оценка специалистов с определением областей для улучшения по компетентности и профессионального роста, выявления потенциальных возможностей для развития клиники;
- активное вовлечение молодых специалистов и представителей общественных организации в актуализацию кадровой политики.

Кадровая политика доведена до сотрудников каждого структурного подразделения в рамках проведения различных совещаний, путем размещения на информационных стендах и WEB сайте.

Система управления персоналом направлена на увеличение вклада каждого работника в достижение стратегических целей организации на основе постоянного развития и максимальной реализации профессионального потенциала персонала в целом.

Возрастное распределение сотрудников ННМЦ показывает, что 55,6% сотрудников относится к возрастной группе от 30 до 50 лет и 33,4% - от 25 до 30 лет. Учитывая, что значительное количество сотрудников работают с момента открытия центра, можно отметить оптимальное сочетание опыта и приверженности сотрудников идеям корпоративной культуры.

Численность персонала ННМЦ на начало 2014 года составляет 1180 человека. Из них врачебный персонал – 26,0% (306 человек); научных сотрудников – 4,7% (56

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

человек); средний медицинский персонал – 35,0% (412 человек); младший медперсонал – 23,3% (275 человек), немедицинский персонал - 16,0 % (187 человек). Среди сотрудников клиники 21 доктора и 32 кандидата медицинских наук. Руководителей – 63 человека.

Ежегодно персоналу доводится Миссия, Видение, стратегия, Ценности и Кредо клиники на Ученом совете. На Координационном совете вначале года руководство доводит оперативные цели каждого процесса.

Руководители отделов определяют командные и личные цели специалистов по всем стратегическим направлениям и контролируют их выполнение по конкретным индикаторам, внося коррективы для улучшений по необходимости. Нами определен набор стандартных компетенций для каждой должности, которые утверждены в должностной инструкции. Персонал наделен обязанностями, полномочиями, ответственностью и правами, ознакомлен при вступлении в должность. Каждый сотрудник следует принципам корпоративной культуры предприятия и осознает свою роль в создании и приумножении системы ценностей клиники. Система управления персоналом включает в себя: систему поиска и подбора персонала; систему адаптации среднего медицинского персонала (наставничество молодых медсестер) и вновь принятых молодых специалистов привитием требований Этического Кодекса персонала АО «ННМЦ»; систему обучения; систему социальных гарантий для сотрудников организации; систему мотивации персонала и кадровое делопроизводство.

Система управления персоналом ориентирована на постоянное повышение компетентности работников и предусматривает инвестирование значительных средств в обучение. Все работники, независимо от пола, национальности и культурных особенностей, имеют равные возможности для профессионального продвижения и участия в деятельности по улучшению.

Для реализации данной задачи выстроена система профессионального обучения персонала в соответствии со стратегическими направлениями развития ННМЦ. Постоянное повышение компетентности персонала осуществляется путем его обучения на планомерной основе не менее 1 раза в 5 лет, обмена опытом с участием на международных симпозиумах, научно-практических конференциях, обучением специалистов в ведущих клиниках ближнего и дальнего зарубежья, проведением мастер-классов. Применяются современные подходы к обучению специалистов на месте по инновационным технологиям. Мы привлекали группы профессионалов по трансплантологии, кардиохирургии, аритмологии, интервенционной кардиологии, кардиохирургической реанимации и анестезиологии, перфузиологии в АО «ННМЦ», а также направляли команду наших специалистов в Китай, Литву, Корею и Японию. Такое обучение на месте оправдано вдвойне, поскольку обучение всей команды улучшает результаты работы, а также сокращает расходы на обучение, что немаловажно в условиях рыночной экономики. В дальнейшем эта группа каскадным методом распространяет полученные знания другим желающим. Только в 2013 году на рабочем месте проведено 15 мастер-классов по трансплантации печени, почек, комплексной подготовке пациентов к кардиохирургическим операциям, по оториноларингологии, заболеваниям нейрохирургического профиля, по уходу за пациентами после кардиохирургических операций. Вложенные финансовые ресурсы для обучения медицинского персонала ежегодно растут. Так, в динамике за 2013 год финансовые ресурсы, потраченные на обучение персонала, выросли в 8,6 раза по сравнению с 2012 годом.

Кроме этого, предусмотрены программы индивидуального обучения по международным грантам и президентской программе «Болашак». Большое внимание уделяется обучению руководителей современному менеджменту как с привлечением

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

консалтинговых услуг сертифицирующих и обучающих предприятий, так и привлечением своих обученных специалистов по развитию системы менеджмента.

Весь персонал был охвачен учебой по внедряемым государственным Программам «Саламатты Казахстан», ЕИСЗ, ЕНСЗ, порталу госпитализации. Провели обучение всех специалистов по требованиям международных стандартов информационной безопасности и защите прав пациента.

Мы развиваем и поощряем развитие Лидерства. Определены критерий Лидерства, разработано Положение о Лидерстве, в котором указаны способы мотивации Лидерства.

В ННМЦ сотрудники разделены по категориям для установления индивидуальных надбавок к основному окладу. Данный подход позволяет выделять и поощрять наиболее компетентных и профессиональных сотрудников (так называемых сотрудников исключительной ценности), демонстрирующих внедрение инновационных технологий, корпоративно признанного стиля в работе и внутрикомандных взаимоотношениях.

Наши подходы по реализации кадровой политики мониторируются и оцениваются путем анализа результативности следующих индикаторов качества: 1) укомплектованность штатами; текучесть кадров; 2) обеспеченность персонала запланированным обучением; 3) категорированность медицинского персонала; 4) количество часов обучения лидеров-руководителей менеджменту; 5) обеспеченность жильем; 6) размер материального стимулирования сотрудников всех категорий в течение года; 7) изучением удовлетворенности персонала (обучением, условиями рабочего места, внутренней коммуникации, признанием заслуги) и другими показателями.

Изучение индикаторов кадровых ресурсов показало, что укомплектованность персоналом лечебного процесса в 2011 году была: врачами – 95,0%; медицинскими сестрами – 90,0%; а в 2013 году укомплектованность врачами составила 98%, медицинскими сестрами - до 95,0%.

Достигнуто повышение индикатора категорированности врачей с 51,5% до 55,6 % (при средне - республиканском показателе 42,0%). Уровень категорированности медицинских сестер остается стабильно высоким - с 69,3 % увеличен до 77, 2%. В 2011 году текучесть врачей составила 6,2%; в 2013 году – 5,0% . Индикатор текучести медицинских сестер показал: в 2012 году – 6,5%; в 2013 году – 3,9% . Целевые показатели по категорированности врачей не достигаются в связи с тем, что во вновь открывшиеся республиканские центры, городские больницы и поликлиники г. Астаны приглашаются наши высококвалифицированные кадры с целью предоставления возможности карьерного роста. Мы всегда способствуем этому, как совершенная организация, которая должна распространять опыт, осуществлять трансферт технологий и поддерживать корпоративную социальную ответственность в рамках города Астаны и республики.

Нами реализованы следующие подходы по мотивации персонала: назначение индивидуальных надбавок к заработной плате; внедрение дифференцированной оплаты по качеству выполненных работ в конце месяца согласно критериям, определенным в картах процессов и в положении о мотивации персонала. Предусмотрена выплата лечебного пособия к отпуску в размере оклада каждому сотруднику и частичная оплата санаторно-курортного лечения (30%), снижена оплата дорогостоящего обследования для сотрудников на 50%. Открыта комната для психологической разгрузки персонала; сотрудники обеспечиваются билетами на культурно-массовые мероприятия, проводимые в г. Астане. Мониторируется динамика индикатора обеспеченности жильем. За время функционирования центра 388 сотрудников получили жилье; из них 60 сотрудников, приглашенные на работу получили бесплатное жилье, 143 сотрудника

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

получили жилье по льготной цене в ЖК «Енлик» и 185 сотрудников в ЖК «Турсын Астана». Сотрудникам исключительной ценности предусмотрено арендное жилье. Данной услугой пользуются более 30 сотрудников центра в году. Индикатор объема премиальных пособий в расчете на 1 сотрудника имеет ежегодный прирост на 10%.

Примененные подходы по кадровой политике позволили достигнуть поставленные цели: текучесть кадров значительно уменьшилась и в дальнейшем удерживается на целевом уровне.

Индикатор удовлетворенности персонала обучением увеличился с 93,7% в 2011 году и достиг 97,0% в 2013 году; показатели индикатора удовлетворенности созданными условиями внутренней коммуникации повысились с 90,0% в 2011 году до 94,0% в 2013 году. Улучшение данных показателей достигнуто благодаря полному охвату Интернет связью рабочих мест, внедрению электронного документооборота «Мотив» и ID телефонии.

Систематически проводимый анализ со стороны руководства ИСМ по ключевым индикаторам качества, плановые внутренние аудиты и самооценка по Модели совершенства EFQM - позволяют нам определять области для улучшения в процессе управления персоналом. Сотрудничество с мировыми лидерами здравоохранения обязывает изучение их лучшей практики с применением на деле. Совершенствуя свой менеджмент, мы поставили себе цель идти дальше по лестнице качества. На будущий год планируем участие в состязаниях с передовыми европейскими предприятиями за Европейскую награду в области качества. Мы в 2012 году начали работу по сертификации нашего персонала в системе Европейской организации качества, который является важнейшим фактором карьерного роста. В реестр специалистов ЕОК вошли 6 специалистов АО «ННМЦ». В ближайшее время мы планируем для совершенствования кадрового менеджмента внедрить систему диалога по развитию сотрудника с годовым циклом оценки и аттестацией персонала. Областью улучшения для себя также обозначили бенчмаркинг с лучшими предприятиями СНГ и Европы, в которых развиты инновационные подходы по управлению человеческими ресурсами.

ТҮЙІН

Байгенжин А.К., Қадырова Е.А., Нұразханова Ж.Ш.
**ЗАМАНАУИ ЖАҒДАЙЛАРДАҒЫ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАРДАҒЫ
ПЕРСОНАЛДЫ БАСҚАРУ**

Мақалада, дәстүрлі персоналды басқарудың орнына келген, Ұлттық ғылыми медициналық орталықта қолданылатын заманауи кадр менеджментіне деген жолдары қарастырылған. Жүзеге асырылған шаралардың қорытындысы келтірілген: кадр тұрақсыздығы үш жылда үш есеге төмендеген, қызметкерлердің қанағаттануы бойынша жағымды тенденция байқалады.

RESUME

Baigenzhin A.K., Kadyrova E.A., Nurazkhanova Zh.Sh.
**PERSONNEL MANAGEMENT OF MEDICAL ORGANIZATIONS IN MODERN
CONDITIONS**

The modern personnel management approaches applied in NSMRC instead of traditional human resource management are considered in the article. Productivity of the

realized measures is resulted: turnover of the staff has decreased in 3 times for three years; there are positive tendencies on the personnel's satisfaction.

УДК:613:616-084:37.01

Е.Д. Даленов, Н.В. Сливкина, А.А. Абдулдаева
АО «Медицинский университет Астана», Астана

СТРУКТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ И НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Аннотация

Большое значение в настоящее время уделяется роли профилактики заболеваний среди населения Казахстана, изучению показателей здоровья человека, установлению и формированию причин развития синдрома маладаптации, с последующим развитием симптомов предболезни и болезни.

Ключевые слова: здоровье, профилактика, предболезнь, болезнь

АКТУАЛЬНОСТЬ

Профилактическая направленность в деятельности врача любого профиля является приоритетной, так как в условиях постоянного воздействия на организм человека множества факторов, как природных так и рукотворных, к которым он не адаптирован или же слабо адаптирован. Легче предупредить болезнь, чем лечить. В этой ситуации особое значение приобретает первичная профилактика заболеваний - сохранение и укрепление здоровья здорового человека, а также предотвращение манифестации заболеваний у лиц с пограничными состояниями.

Первичная профилактика заболеваний и внедрение принципов правильного питания среди населения Республики Казахстан является прерогативой научной школы профилактической медицины и предметом деятельности кафедры профилактической медицины и питания АО «Медицинский университет Астана».

Целью деятельности кафедры профилактической медицины и питания АО «МУА» является образовательная деятельность и проведение научно-исследовательских работ в области профилактической медицины, здорового образа жизни и здорового питания, оказание специализированной и высокоспециализированной медицинской помощи по диетологии, реабилитологии и ЛФК, спортивной медицине.

Мы видим миссию кафедры в создании модели кафедры, являющейся научно-методическим центром мониторинга сохранения, укрепления здоровья и оздоровления, пищевого статуса различных половых, возрастных и социальных групп населения РК.

Для реализации миссии кафедры нами разработан стратегический план, основанный на стратегии «МУА», стратегии государства 2030, государственной программе «Саламатты Казахстан», Кодексе РК о здоровье народа и системе здравоохранения:

- отработать научные основы первичной, вторичной, третичной профилактики заболеваний и концепцию здорового питания, и обеспечить создание дополнительных ценностей для населения северного региона РК через свои образовательные, научные и практические программы;

- обеспечить создание и эффективное использование идеологии профилактической медицины и питания с привлечением отечественных и зарубежных партнеров в данной области для удовлетворения всевозрастающих потребностей

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

потребителей в получении знаний и навыков в процессе сохранения и укрепления здоровья и продления жизни.

Реализации поставленных задач способствует и установление организационно-структурных основ кафедры:

- проблемы ЗОЖ - физическая культура, валеология, оценка состояния здоровья, организация профилактической работы на уровне ПСМП;

- проблемы нутрициологии – гигиена питания, лечебно-профилактическое питание;

- проблемы реабилитации: ЛФК, реабилитология, восточная медицина, физиотерапия, традиционная медицина, спортивная медицина.

Многофункциональность кафедры способствует развитию тесных междисциплинарных связей. Так, первые представления о здоровье и здоровом образе жизни студенты получают на занятиях физическим воспитанием. О методах укрепления здоровья, стимуляции собственных защитных сил студенты узнают на занятиях по валеологии; «оценка состояния здоровья» дает знания о методах диагностики индивидуального здоровья; представления о принципах здорового питания студенты получают на занятиях по гигиене питания и, наконец, основы диетологии студенты изучают на занятиях нутрициологии. На курсах профилактического направления: ЛФК, реабилитология, восточная медицина, физиотерапия, традиционная медицина, организация профилактической работы на уровне ПСМП, спортивная медицина – рассматриваются вопросы первичной, вторичной и третичной профилактики заболеваний (рисунок 1).

Клинические аспекты диетологии, спортивной медицины и реабилитологии закрепляются на клинических базах кафедры: Военном госпитале, «Научном центре профилактической медицины», «Центре валеокинетики». Это позволяет теоретические знания закрепить в клинических условиях.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

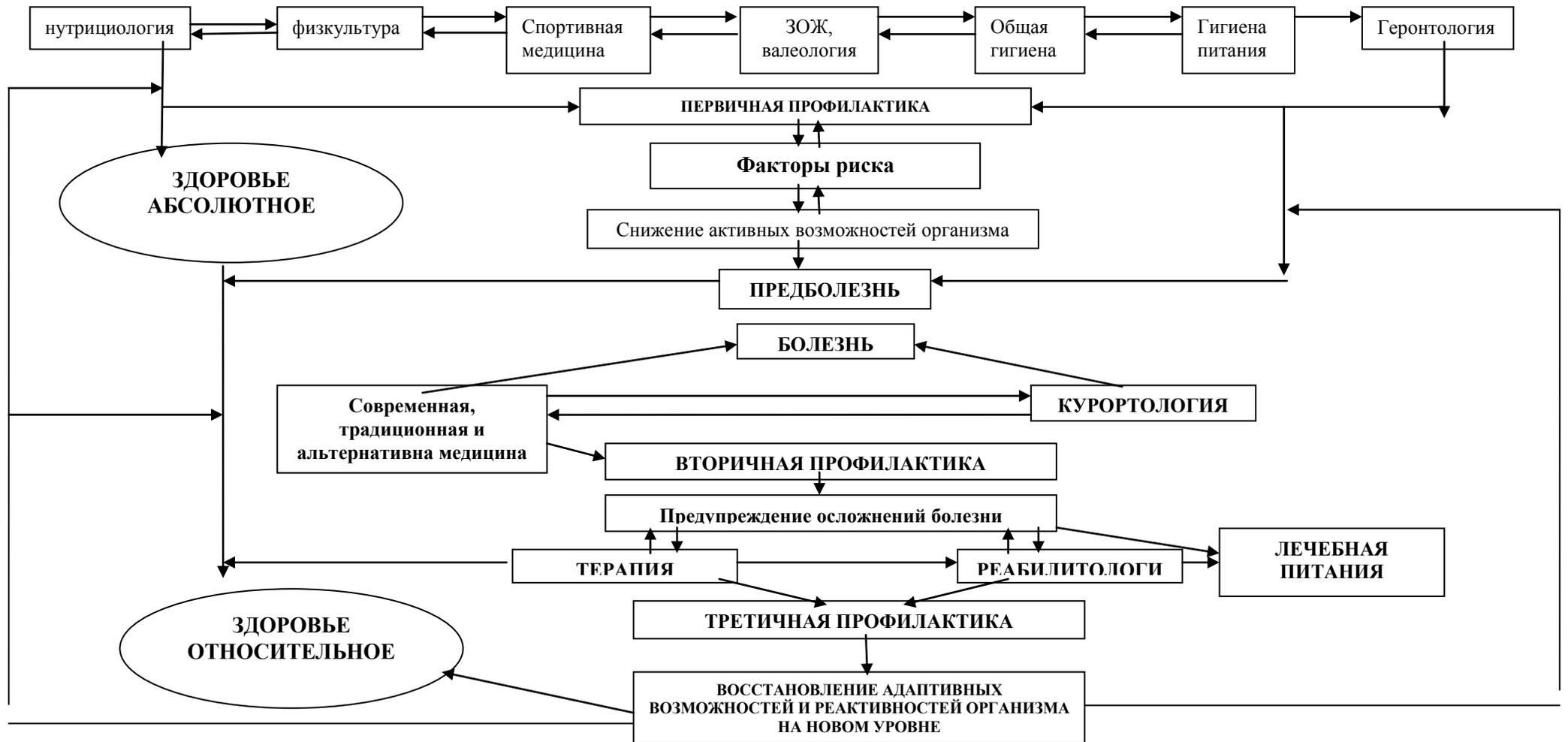


Рисунок 1- Структурно-образовательные и научные основы формирования профилактической медицины

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Проблема оптимального и рационального в биологическом отношении питания имеет важное значение для показателей здоровья человека, так как все процессы жизнедеятельности человека зависят от поступления в организм питательных веществ, которые являются источниками энергии и пластических процессов жизнедеятельности, и обеспечивают высокую степень работоспособности человека.

С учетом современной научно-практической концепции, для профилактики различных заболеваний важное место занимают фундаментальные основы питания, основанные на диетической коррекции различных блоков болезни.

На основании фундаментальных исследований в области физиологии питания, анализа состояния питания различных групп населения, изучения химического состава продуктов и рационов питания, а также обобщения данных литературы о взаимосвязи питания и состояния здоровья - на кафедре профилактической медицины разработана концепция здорового оптимального питания.

В данный момент кафедра занимается одним из направлений науки - индивидуализацией питания.

Оценка неблагоприятных факторов питания позволяет установить причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения, структурой распределения заболеваемости и качеством питания. При этом анализ статуса питания позволяет установить конкретные патологические механизмы влияния факторов питания на организм человека. С этой целью в течение 10 лет в рамках государственной программы полностью исследовано состояние здоровья и оценено фактическое питание населения Северного региона Казахстана.

На основе результатов исследований нами были разработаны конкретные рекомендации для каждого человека. Ежемесячно проводятся тренинги, семинары для всех возрастов населения. Разработаны и утверждены 5 дневных меню-раскладок для общеобразовательных учреждений.

Многолетний опыт работы кафедры профилактической медицины и питания позволил разработать теоретические и практические меры по сохранению, укреплению здоровья и профилактика заболеваний в зависимости от состояния здоровья каждого человека:

1. Дальнейшее совершенствование теоретических и практических основ формирования здорового образа жизни среди населения (повышение санитарно-гигиенической грамотности, формирование мотивации к здоровому образу жизни, пути интеграции государственных и негосударственных учреждений в вопросах формирования здорового образа жизни и т.д.

2. Изучение состояния индивидуального здоровья (диагностика уровня здоровья, психологического статуса, состояние валеостаза, валеогенеза и валеокинеза).

3. Разработка и внедрение в практику массовых обследований населения методик донозологической диагностики (оценки адаптационных возможностей организма, диагностики по показателям функциональных систем, прогнозирование индивидуального здоровья).

4. Создание концепции первичной, вторичной и третичной профилактики.

5. Совершенствование профилактики критических периодов отклонения здоровья населения (отклонение и сохранение валеостаза во внутриутробном периоде; постнатальном периоде развития; отклонения здоровья детей дошкольного возраста; отклонения здоровья детей школьного возраста; отклонения в состоянии здоровья подростков и молодежи; отклонения репродуктивного здоровья; отклонения здоровья в период предпенсионного возраста; отклонения здоровья в пожилом и старческом возрасте).

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

6. Создание систем оздоровления в зависимости от состояния индивидуального здоровья (паспорт здоровья, конкретная методология оздоровления, разработка стандартизированной формы контроля и отчетности по вопросам оздоровления).

7. Создание на новом уровне организационных, образовательных, научных основ интегральной и профилактической медицины.

8. Реализация политики здорового питания.

ТҮЙІН

Даленов Е.Д., Сливкина Н.В., Абдулдаева А.А.

**ПРОФИЛАКТИКАЛЫҚ МЕДИЦИНАНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМИ
ҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ НЕГІЗІН ҚҰРАСТЫРУ**

Қазіргі күні Қазақстанда аурудың алдын алу мәселесіне аса көңіл аударылған. Соның ішінде адам денсаулығының көрсеткіштерін зерттеу, бейімделу көрсеткіштерінің төмендеуінің себептерін анықтау, ауру алды күй және ауру дамуының себептерін анықтау мәселелері өзекті болып отыр.

RESUME

Dalenov E.D., Slivkina N.V., Abduldajeva A.A.

**STRUCTURAL AND EDUCATIONAL AND SCIENTIFIC BASIS OF FORMING
PREVENTIVE MEDICINE**

Great importance is now being given the role of prevention of disease among the population of Kazakhstan, the study of indicators of human health, the establishment and formation causes of the syndrome maladaptatsii, with subsequent development of symptoms of pre-existing disease and illness.

УДК 616-006;616-036.22

А.Ж. Жылкайдарова¹, Г.У. Оразова^{2,3}, Л.Л. Карп², А.Х. Досаханов³

¹Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Алматы

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

³АО «Национальный научный медицинский центр», Астана

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРИНИНГОВЫХ ОСМОТРОВ НА РАННЕЕ
ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА ЖЕЛУДКА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ЕГО ЭПИДЕМИОЛОГИИ**

Аннотация

Цель исследования. Изучить заболеваемость раком желудка с оценкой изменения их частоты во времени и пространстве, а также результаты скрининговых осмотров на раннее выявление данной онкопатологии в Казахстане.

Методы. В работе использованы дескриптивные и аналитические методы современной онкологической эпидемиологии.

Результаты. Проанализирована частота заболеваемости раком желудка, ее место в структуре злокачественных новообразований, динамика за длительный промежуток времени. Изучены результаты скрининга на раннее выявление рака желудка, проходившего в пилотном режиме.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Выводы. По результатам скрининга выявлено несоответствие случаев рака желудка по данным эндоскопического исследования и канцер-регистра: имеют место как излишне выставленные диагнозы в одних регионах, так и недоучет их в других. Предлагается осуществлять скрининг с учетом не только возрастных категорий, но и наличия предрасполагающих факторов риска.

Ключевые слова: рак желудка, эпидемиология, скрининг, Казахстан.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В Республике Казахстан (РК) за последние 15 лет (1999-2013гг.) было зарегистрировано 43 360 больных с впервые установленным диагнозом «рак желудка» (РЖ) (61,3% мужчин и 38,7% женщин); умерло 35 234 человека. В структуре онкологических заболеваний рак этой локализации прочно удерживает 4 место. В то же время среди мужчин в стране рак желудка занимает 2 место среди опухолей всех локализаций (8,5%) [1].

Онкологический скрининг, относящийся к вторичной профилактике злокачественных новообразований (ЗН), позволяет получить более точную эпидемиологическую картину РЖ, а также пресекать или ослаблять патологический процесс в организме и начать лечение на ранней стадии [2].

Скрининговые программы по выявлению рака желудка проводились в Японии, США, Южной Кореи, Китае и т.д. Наибольший интерес вызывает скрининг рака желудка, проводимый в Японии с 1960 года. В исследованиях японских авторов доказано, что скрининг рака желудка способен снизить смертность от этого онкозаболевания на 60% [3-6].

Учитывая высокий уровень заболеваемости и смертности от рака желудка, в рамках Программы развития онкологической помощи в РК на 2012-2016 годы, в нашей стране с 2013 года запущен массовый скрининг по раннему выявлению этих новообразований с помощью эндоскопии. Данное исследование проводилось для изучения первых результатов скрининга рака желудка.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить особенности заболеваемости РЖ с оценкой изменения их частоты во времени и пространстве, а также результаты скрининговых осмотров на раннее выявление РЖ в Казахстане.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В работе использованы данные Агентства по статистике РК о численности населения областей и республики в целом с учетом возрастного-полового состава. Источниками исследования были учетно-отчетные документы онкологических учреждений республики о больных, у которых впервые в жизни установлен диагноз РЖ. Использовалась база данных «Канцер-регистр» Казахского научно-исследовательского института онкологии и радиологии.

Анализ динамики основных показателей эпидемиологии РЖ осуществлялся во временном диапазоне с 1999г. по 2013г.

Данное исследование является ретроспективным описательно-оценочным эпидемиологическим исследованием. В работе использовано определение экстенсивных и интенсивных показателей.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении структуры онкологической заболеваемости в Республике Казахстан за последние 15 лет выявлено, что в связи со снижением уровня заболеваемости РЖ сейчас занимает 4-е место. В настоящее время РЖ составляет 11,8% всех ЗН среди мужчин и 5,7% среди женщин.

Динамика удельного веса РЖ в структуре онкозаболеваемости в 1999-2013гг. представлена на рисунке 1.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

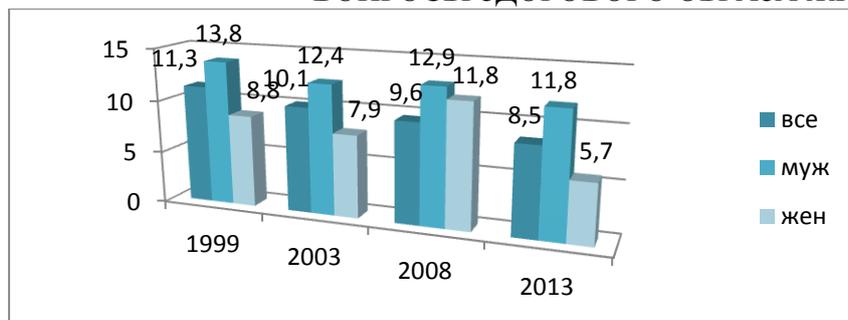


Рисунок 1 - Динамика удельного веса рака желудка в структуре онкозаболеваемости в 1999-2013гг.

Из представленных данных видно, что для представителей обоего пола доля РЖ в структуре ЗН за годы наблюдения понижалась равномерно, в то время как среди мужчин снижение было неравномерным и не столь выраженным. Среди женщин обращает на себя внимание более чем двукратное уменьшение удельного веса РЖ с 2008 по 2013гг. (с 11,8% до 5,7%).

Несмотря на снижение заболеваемости РЖ в целом за 15-летний период, в Акмолинской, Актюбинской, Атырауской, Жамбылской и Северо-Казахстанской областях произошел ее рост. Особенно заметное увеличение заболеваемости на 67,0% наблюдалось в Актюбинской области.

В 2013 г. к низкому уровню отнесены лишь 3 области с показателями ниже 11,0 на 100 000 населения (Алматинская, Мангыстауская и Южно-Казахстанская), к среднему - 6 областей (Актюбинская, Атырауская, Жамбылская, Западно-Казахстанская, Костанайская и Кызыл-Ординская), в которых заболеваемость находилась в диапазоне от 11,0 до 14,8. Наконец, высокий уровень заболеваемости выявлен в 5 областях страны (Акмолинская, Восточно-Казахстанская, Карагандинская, Павлодарская и Северо-Казахстанская), где заболеваемость была свыше 14,8 на 100 000 населения.

Для получения более детальной характеристики нами рассчитаны повозрастные показатели заболеваемости РЖ (рисунок 2).

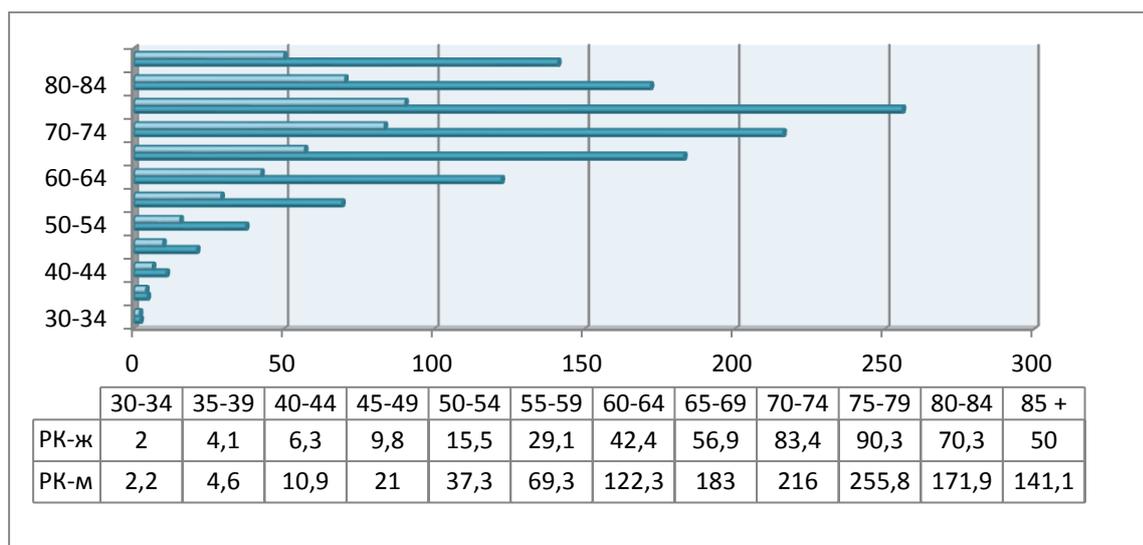


Рисунок 2– Динамика повозрастной заболеваемости РЖ среди мужского и женского населения РК в 2013 г. (на 100.000 населения)

Сравнение повозрастных показателей заболеваемости РЖ среди мужчин и женщин демонстрирует неуклонный рост общих показателей до возрастной категории

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

75 лет, затем наблюдается тенденция к снижению. При этом, если сравнение частоты заболеваемости по полу среди всех ЗН показывает ее преобладание у женщин до 55 лет, после чего отмечается больший уровень заболеваемости среди мужчин, то при анализе по возрастных показателей заболеваемости РЖ наблюдается совершенно иная картина.

С целью раннего выявления ЗН, в том числе желудка, в Казахстане с 2013 года введен скрининг. В пилотный проект включены Восточно-Казахстанская, Западно-Казахстанская, Кызылординская, Павлодарская области и гг. Алматы и Астана. Целевой группой являлись мужчины и женщины 50, 52, 54, 56, 58 и 60 лет, не состоящие на диспансерном учете по поводу РЖ. Скрининговое обследование включило в себя эндоскопическое исследование желудка (гастроскопия), а также биопсию патологических участков слизистой желудка, проводимой по показаниям в случае выявления патологических изменений. Всего осмотрено 150 546 мужчин и женщин.

Таблица 1 - Результаты скрининга рака пищевода и желудка в РК за 2013 год. Охват целевых групп населения пилотных регионов.

Области	Подлежит осмотру	Осмотрено		Выявлено больных		Из выявленных взято на Д учет	
		абс	%	абс	%	абс	%
Западно-Казахстанская	21151	21172	100,1	354	1,7	351	99,2
Кызылординская	13118	13935	106,2	392	2,8	391	99,7
Павлодарская	20304	20304	100,0	317	1,6	299	94,3
Восточно-Казахстанская	40000	39490	98,7	266	0,7	228	85,7
г. Астана	8085	8062	99,7	122	1,5	122	100,0
г. Алматы	46860	47587	101,6	198	0,4	198	100,0
РК	149518	150550	100,7	1649	0,9	1589	96,4

Из числа осмотренных сельское население составило 39612 человек – 96,4% от запланированного контингента. Выявлено всего 1649 пациентов с патологией слизистой верхнего отдела желудочно-кишечного тракта (0,9% от числа осмотренных), из них 1589 человек (96,4%) взяты на диспансерный учет. Чаще всего эндоскопическая патология пищевода и желудка выявлялась в Кызылординской области - 2,8% от числа осмотренных, реже – в г.Алматы (0,4%) (таблица 1).

Клинический диагноз рака пищевода и желудка, по данным ПМСП (первичная медико-санитарной помощь), зарегистрирован в 87 случаях (0,05%). По данным эндоскопического исследования выявлено 79 случаев рака желудка (в том числе 39 морфологически верифицированных). Выявляемость рака желудка составила соответственно 0,02% и 0,04% из числа обследованных.

Несоответствие выявленных случаев рака желудка по данным ПМСП (эндоскопического исследования) и канцер-регистра представлено в таблице 2.

Таблица 2 -Данные ПМСП и канцер-регистра по случаям выявленного рака желудка при скрининге в пилотных регионах РК за 2013 год

Области	Рак желудка			
	Эндоскопия		Канцер-регистр	
	абс.	% от охвата	абс.	% от охвата
Западно-Казахстанская	11	0,05	9	0,04
Кызылординская	13	0,09	11	0,08
Павлодарская	13	0,06	13	0,06

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Восточно-Казахстанская	21	0,05	16	0,04
г. Астана	8	0,1	11	0,14
г. Алматы	13	0,03	6	0,01
РК	79	0,05	66	0,04

В представленной таблице видно, что в данных ПМСМ имеют место как излишне выставленные диагнозы рака пищевода и желудка в Западно-Казахстанской, Восточно-Казахстанской областях и г. Алматы, так и недоучет в Кызылординской области и г. Астана. Только в Павлодарской области отмечено полное совпадение данных ПМСП и канцер-регистра.

Наиболее высокая выявляемость рака пищевода отмечена в г.Астане (0,09%) и Кызылординской области (0,05%), низкая – в Павлодарской области ни одного случая). Рак желудка чаще выявлялся в г. Астане (0,14%), Кызылординской (0,08%) и Павлодарской (0,06%) областях. Низкая выявляемость рака желудка отмечена в г. Алматы (0,01%).

Рак пищевода 1-2 стадии был выявлен в 72,4%: 17,2% в первой и 55,2% - во второй (таблица 3). Примечательно, что ни одного случая рака пищевода не было выявлено в 4 стадии. Высокие уровни выявления рака пищевода в ранних стадиях отмечены практически во всех регионах, за исключением г. Астаны, где в 3 стадии было 42,9% впервые выявленных случаев рака пищевода.

Таблица 3 - Результаты скрининга рака пищевода и желудка в РК за 2013 год. Выявленный рак желудка по стадиям

Области	I ст.		II ст.		III-IV ст.		Всего
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	
Западно-Казахстанская	3	33,3	2	22,2	4	44,5	9
Кызылординская	1	9,1	5	45,5	5	45,4	11
Павлодарская	3	23,1	8	61,5	2	15,4	13
Восточно-Казахстанская	7	43,8	6	37,5	3	18,7	16
г. Астана	3	27,3	6	54,5	2	18,2	11
г. Алматы	0	0,0	4	66,7	2	33,3	6
РК	17	25,8	31	47,0	18	27,2	66

Рак желудка 1-2 стадии был выявлен в 65,8%: 25,8% в первой и 47% - во второй. В ходе скрининга за отчетный период выявлен 1 случай рака желудка 4 стадии – в Восточно-Казахстанской области. Высокие уровни выявления рака желудка в ранних стадиях отмечены в Павлодарской, Восточно-Казахстанской областях и г. Астане.

При сравнении количества эзофагогастроскопий со злокачественными новообразованиями желудка, верифицированных патоморфологически, с количеством всех выполненных эзофагогастроскопий, отмечены значительные расхождения по регионам, что можно трактовать как различия качества проводимого скрининга.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлена позитивная тенденция снижения заболеваемости РЖ за последние 15 лет. Показано существенное преобладание распространенности РЖ среди мужчин. Увеличение заболеваемости отмечено в возрасте 75 лет, после чего уровень снижается. Наиболее высокая заболеваемость РЖ отмечается в северных регионах, в то время как на юге страны заболеваемость низкая. Выявленные особенности заболеваемости РЖ в Казахстане должны способствовать организации более целенаправленных действий в целях снижения ее уровня.

Анализ результатов скрининга раннего выявления РЖ, проходившего в пилотном режиме, показал несоответствие выявленных случаев рака желудка по

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

данным эндоскопического исследования и канцер-регистра: имеют место как излишне выставленные диагнозы в одних регионах, так и недоучет их в других. Предлагается осуществлять скрининг с учетом не только возрастных категорий, но и наличия предрасполагающих факторов риска.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Программа развития онкологической помощи в Республике Казахстан на 2012-2016 годы. Постановление Правительства РК от 29 марта 2012 года № 366.
2. Сафорьян Н.С. Современный подход к выбору скрининга опухолей желудочно-кишечного тракта: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук. - Ростов на Дону, 2003. - 110 с.
3. Hisamichi S. Screening for gastric cancer //World journal of surgery. – 1989. – Vol. 13(1). – P. 31-37.
4. Naito Y. et al. A questionnaire-based survey on screening for gastric and colorectal cancer by physicians in East Asian countries in 2010 //Digestion. – 2012. – Vol. 86(2). – P. 94-106.
5. Leung W. K. et al. Screening for gastric cancer in Asia: current evidence and practice //The lancet oncology. – 2008. – Vol. 9 (3). – P. 279-287.
6. Проблемы выявляемости злокачественных новообразований желудка и пищевода/ Оразова Г.У. Досаханов А.Х., Бермаганбетова Г.Н., Карп Л.Л. // Клиническая медицина Казахстана.2013.-№4(26).-С 77-79.

ТҮЙІН

Жылқайдарова А.Ж., Оразова Г.У., Карп Л.Л., Досаханов А.Х.

**ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ КӨЗҚАРАСТА АСҚАЗАННЫҢ ҚАТЕРЛІ ІСІГІН
ЕРТЕ АНЫҚТАУҒА АРНАЛҒАН СКРИНИНГТІ ТЕКСЕРУЛЕРДІҢ
НӘТИЖЕСІН БАҒАЛАУ**

Берілген мақалада асқазан қатерлі ісігінің аурушандық жиілігі, оның жалпы қатерлі ісіктер құрылымындағы орны, біршама уақыт өткендегі динамикасы қорытындыланған. Пилотты жоба ретінде өткізілген, асқазан қатерлі ісігін ерте анықтауға арналған скринингтің нәтижелері зерттелді.

Скринингтің нәтижесі бойынша асқазан қатерлі ісігі жағдайларының эндоскопиялық зерттеулер мен канцер-регистрдің көрсеткіштерімен сәйкес келмейтіндігі анықталды: кейбір аймақтарда артық қойылған диагноз жол алса, өзгелерінде есепке алмау жағдайлары байқалады. Скринингті тек қана жас топтары бойынша ғана емес, қауіп-қатер факторлары бойынша да жүзеге асыру ұсынылады.

RESUME

Zhylkaydarova A.Zh., Orazova G.U., Karp L. L., Dossakhanov A. Kh.

**THE EFFICIENCY OF SCREENING EXAMINATION FOR EARLY DETECTION
OF STOMACH CANCER IN THE CONTEXT OF ITS EPIDEMIOLOGY**

In this article stomach cancer disease incidence, its place in the structure of malignant growth, dynamics for long-term period were analyzed. There were explored screening results for early detection of stomach cancer conducted in pilot mode.

On the results of screening there was indicated a discrepancy of stomach cancer cases by the endoscopic examination and cancer-register: there are unduly exhibited diagnosis in

one regions as well as its underestimation in the others. It is offered to make screening taking into account not only age category but also occurrence of predisposing risk factor.

УДК 614.212:339.138 – 005.6

Г.В. Сейдуалиев¹, Р.З. Магзумова²

¹ТОО «Многопрофильный медицинский центр «Мейірім», Астана

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

МАРКЕТИНГОВЫЕ МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ В ЧАСТНОЙ ПРАКТИКЕ МНОГОПРОФИЛЬНОГО МЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА «МЕЙІРІМ»

Аннотация

В данной статье проведено маркетинговое исследование методом анкетирования и опроса промежуточных (врачи) и конечных (пациенты) потребителей медицинских услуг в поликлинике Многопрофильного медицинского центра «Мейірім» с целью изучения удовлетворенности пациентов качеством медицинской помощи.

Ключевые слова: потребности клиентов медицинских услуг

АКТУАЛЬНОСТЬ

В настоящее время, когда стремительно развиваются рыночные отношения, в том числе в сфере оказания медицинских услуг, конкурентные преимущества стали намного труднее приобрести только за счет эффективного финансового менеджмента. В современных условиях большего количества насыщенных рынков и высокой конкуренции, соответствие внутренней среды организации требованиям внешней среды - является важнейшим фактором рыночного успеха предприятия, что приводит предприятие к необходимости постоянной трансформации. В современных рыночных условиях в отечественной частной медицинской практике необходимо приобретение конкурентных преимуществ путем лояльности пациентов. Лояльность пациентов, способность организации обеспечить их удержание, качества оказания медицинских услуг, широта ассортимента и использование высокотехнологических методов диагностики и лечения, а также мощный и квалифицированный персонал – это те факторы, которые имеют огромную значимость в деятельности любой медицинской организации.

Очевидно, что управлять современной медицинской организацией только с помощью финансовых показателей невозможно. Данные финансовых отчетов не дают топ-менеджерам современных медицинских организаций и ее собственникам достаточно информации для принятия правильных и современных управленческих решений. Способность медицинской организации мобилизовать и использовать свои нематериальные активы - стала более значимым фактором и в многопрофильном медицинском центре «Мейірім». С помощью нематериальных активов медицинская организация получает возможность управлять непосредственно под запросом целевого рыночного сегмента. Именно при наличии бесплатной медицинской помощи населению, платная медицинская услуга должна быть отличной от бесплатной по критериям: доступности – менеджмент потока пациентов, экономии времени – внедрение CheckUp обслуживания, клиент-центрированный сервис– путем систематического проведения тренингов коммуникативной компетентности с врачами, средними медработниками, сотрудниками регистратуры и call-центра, а также проведения маркетингового изучения потребности клиента методом анкетирования.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Цель исследования: анализ потребности клиентов медицинских услуг.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

За период с 1-15 мая 2014 года было проведено изучение удовлетворенности пациента качеством оказания медицинской помощи в Многопрофильном медицинском центре «Мейірім» методом анкетирования. Выборка ограниченного объема (n=250). Лиц мужского пола - 44,8%, женского – 55,2%. Средний возраст 37±7,5 лет. Служащие составляли – 58,0%, домохозяйки –9,1%, 22,9% - частные предприниматели, 7,3% - рабочие; 2,7% - студенты. Организация выборочного наблюдения: вид отбора – индивидуальный, простой случайный. Методы статистической обработки(EXCELL): корреляционная связь, причинно-следственная связь.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Частная медицинская практика отличается индивидуальным подходом к клиентам и, соответственно, для изучения удовлетворенности пациента качеством оказания медицинской помощи важно знать, а также психологический портрет потребителя.

В анкете использовались вопросы с целью поиска оптимального поведения врача на запросы клиента. На вопросы: «врач сам должен решать о том, что будет обсуждаться во время консультации», клиенты нашего центра не согласны - 97,4%±2,09; «для врачей важнее сфокусировать внимание на применении новых медицинских технологий, чем на индивидуальном подходе к пациенту» – согласны - 71,7%±1,3; «самая важная часть консультации пациента - это медицинский осмотр» - не согласны - 68,5%±1,3; «в большинстве случаев лучше не доводить до сведения пациентов полную информацию о состоянии их здоровья» - не согласны - 99,0%±2,2; «пациенты должны полагаться на знания врача и не пытаться самим выяснить состояние своего здоровья» - не согласен - 86,4%±1,9; «когда врач задает много вопросов о личной жизни пациента, он проявляет излишнее любопытство и вторгается в жизнь пациента» - не согласен - 65,8%±1,9; «если доктор достаточно квалифицирован, чтобы определить заболевание и лечить пациента, то его отношение к пациенту неважно/не имеет значения» - не согласен - 79,5%±1,7; «многие пациенты продолжают задавать вопросы даже тогда, когда они не узнают для себя ничего нового» –согласен - 77,6%±1,9; «пациенты должны проходить лечение так, будто они с доктором партнеры, которые имеют равные права и статус» - полностью не согласен - 69,4%±1,7; «пациентам нужна только положительная гарантия и заверение врача о возможности выздоровления, а не общая информация об их состоянии здоровья» - не согласен - 91,0%±2,2; «если основные инструменты врача это открытость и доброжелательность, то он не будет иметь большого успеха» – полностью согласен - 98,5%±1,4; «если пациенты не соглашаются с мнением своего врача, это знак того, что врач не имеет должного уважения и доверия пациента» – согласен - 85,6%±2,5; «курс лечения не может иметь успеха, если он противоречит привычному образу жизни пациента» – согласен - 87,5%±1,4; «большинство пациентов хотят как можно быстрее войти и выйти из кабинета врача» - полностью не согласен - 89,7%±1,9; «пациент всегда должен быть уверенным в том, что врач контролирует ситуацию» - не согласен - 88,6%±1,6; «не так важно понимать и знать культуру, традиции пациента и иметь общую информацию о нем, чтобы провести нужное лечение» –согласен - 90,6%±1,4; «юмор - это основной компонент в лечении пациента» - полностью не согласен - 89,3%±1,4; «когда пациенты самостоятельно пытаются найти информацию о состоянии своего здоровья, это обычно осложняет ситуацию, нежели помогает» - не согласен - 86,5%±2,0.

Была изучена удовлетворенность уровнем жизни наших клиентов. На вопросы: «в большинстве случаев моя жизнь близка к идеалу» - согласен (86,4%±1,7); «условия

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

моей жизни идеальны» - согласен (78,0%±1,4); «я доволен своей жизнью» – согласен (91,7%±1,8).

Далее была проведена оценка отношения врача к пациенту. На вопросы: «проконсультировал меня так, что я чувствовал себя комфортно» – частично удовлетворен (78,0%±1,5); «относился ко мне с уважением» - частично не удовлетворен (67,7%±1,3); «проявил интерес к моему мнению о состоянии здоровья» – уверен (87,6%±1,4); «понял основные аспекты здоровья» – удовлетворен (86,4%±1,4); «проявлял ко мне внимание» - частично удовлетворен (78,0%±1,4); «не перебивал меня во время разговора» - частично удовлетворен (86,4±1,7); «предоставил то количество информации, которое было мне необходимо» - частично удовлетворен (88,6%±1,9); «разговаривал так, чтобы мне было все понятно» (88,6%±2,3); «убедился в том, что я понял все сказанное» - удовлетворен – 89,3%±1,6; «позволял мне задавать ему вопросы, столько, сколько мне было необходимо» – удовлетворен 91,7%±1,0; «учитывал мое мнение и вовлекал меня в принятие решений, как я того ожидал» - удовлетворен 83,2%±2,3; «обсуждал последующие действия» - удовлетворен – 77,6%±1,6; «проявил заботу и интерес» - не уверен – 78,0±1,3; «провел со мной необходимое количество времени» - удовлетворен 88,6%±1,4; «персонал больницы относился ко мне с уважением» - частично удовлетворен 86,4%±1,3.

Также был проведен опрос на степень удовлетворенности персонала (n=98) работой центра. Выборка: вид отбора – индивидуальный, простой случайный (n=67). Из них, врачи составили 78,4%; стаж работы в центре 7±2,1 лет. Уровень удовлетворенности персонала трудом составляет в норме 65%, результаты опроса составили 47,9%. Корреляционная связь влияния неудовлетворенности персонала трудом с качеством медицинской помощи составила $r=+0,3$. Данный результат показателя характеризует незначительную зависимость неудовлетворенности сотрудников на производительность труда.

Методом причинно-следственной связи нами предложены следующие управленческие решения: дифференцированная оплата сотрудникам; планирование обучения по специальности врачей на 2015 год (окулиста, гинеколога, эндокринолога, педиатра, терапевта, хирурга) и медицинских сестер (старших медицинских сестер стационара и поликлиники), одного сотрудника отдела кадров, трех сотрудников регистратуры. Внедрить индикаторы внутреннего аудита: текучесть кадров; удовлетворенность персонала трудом; уровень коммуникативной компетенции персонала; рентабельность стационара, поликлиники, лучевой диагностики, лаборатории; фондовооруженность и фондоотдача. Усилить рекрутинг персонала с учетом набора персонала с качествами: умение работать в команде, коммуникабельность, целеустремленность.

Таким образом, анализ полученных результатов ожидания клиента центра от посещения врачей показал приоритетность в поведении врача в ожиданиях клиента – это ориентация на новые медицинские технологии; основные инструменты общения - открытость и доброжелательность; если пациенты не соглашаются с мнением своего врача, это знак того, что врач не имеет должного уважения и доверия пациента; курс лечения не может иметь успеха, если он противоречит привычному образу жизни пациента; юмор – не является основным компонентом в лечении наших клиентов.

Анализ качества жизни клиентов относительно высокий, что дает предположение о возможностях расширения перечня медицинских услуг в нашем центре, а также угрозу потери платежеспособных клиентов в случае несоответствия ожиданиям сервиса от сотрудников нашего центра и недостаточного своевременного обновления лабораторно-инструментального оборудования, соответствующих современным требованиям.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Экономическая и медицинская эффективность зависит от эмоций, которые производят сотрудники центра на клиентов. Поэтому важно стандартизировать уровень коммуникативной компетенции сотрудников и внедрить его как обязательный систематический тренинг внутри центра с реализацией при работе как стандартные навыки обслуживания клиентов. Сервис — это уникальная маркетинговая стратегия, которая позволит добиваться уникального конкурентоспособного преимущества в частной практике.

Результатами инертности управленческих решений станет снижение имиджа центра, неконкурентоспособность медицинской услуги, а также увеличение расходов на рекламу для новых клиентов.

ТҮЙІН

Сейдуалиев Г.В., Магзумова Р.З.

КӨПСАЛАЛЫ «МЕЙІРІМ» МЕДИЦИНАЛЫҚ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ЖЕКЕ ТӘЖРИБЕДЕГІ МАРКЕТИНГТІК БАСҚАРУ ЖӘНЕ САПА БАҚЫЛАУ ӘДІСТЕРІ

Берілген мақалада емделушілердің қанағаттанушылық сараптама нәтижелері берілген және де осы қорытынды дәрігердің уақытты емделушіні тозумен кететіні байқалған. Ашық мінез және ізгі ниетшілік дұрыс қарым-қатынастың негізгі және маңызды құралы болып табылады. Егер де емделуші дәрігер пікірімен келіспесе, бұл дәрігердің құрметтілігінің жоқтығын көрсетеді және де емделуші ондайға сене алмайды.

Емделу жүйесі емделушінің қалыптасқан өміріне қарсы болмау керек.

RESUME

Seydualiyev G., Magzumova R.

MARKETING MANAGEMENT METHODS AND QUALITY CONTROL OF MEDICAL CENTER «MEYIRIM» ADMINISTRATION

An article shows survey results of patients satisfaction with medical care. The majority of time of doctor attendance takes waiting your turn; taking medical treatment course must be in accordance with patient's usual life and without visible disturbance in life unless medical treatment will be not effective or useful for a patient. Benevolence and kindness towards patient are main means of successful communication then treatment. In case of patient not agrees with a doctor it is a fault of a doctor which indicates to not respectability of a doctor.

УДК: 615.15-005.642.5:615.014

D.B. Yessimkhanova
Astana Medical University

INTERNATIONAL REVIEW OF DUTIES AND RESPONSIBILITIES OF CLINICAL PHARMACIST

Background

The purpose of this investigation to collect the information about the Clinical Pharmacist's Duties and Responsibilities in three countries: USA – Duke Global, Singapore –

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Parkway Health and Turkey – Acibadem Hospitals Group. Clinical Pharmacy includes all the services performed by pharmacists practicing in hospitals, community pharmacies, nursing homes, home-based care services, clinics and any other setting where medicines are prescribed and used [[http://www.escpweb.org/cms/ Clinical_pharmacy](http://www.escpweb.org/cms/Clinical_pharmacy), Johnny Beney - 12.11.2010].

Key words. Clinical Pharmacy, Duties and Responsibilities of Clinical Pharmacist

INTRODUCTION

In Kazakhstan, by an Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated November 24, 2009 № 774 approved nomenclature of medical and pharmaceutical specialties, where specialties with higher pharmaceutical education are: chemist (pharmacist), pharmacist-organizer (pharmacist-manager), the manager, supervisor, informant marketer (merchandiser) and others (№ 2), and specialists with higher medical education, which also relates clinical pharmacologist (№ 24). According to the Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated August 24, 2012 № 588 On Amendments to the Order of the Acting Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated November 26, 2009 № 791 "On approval of the qualification characteristics of health workers' manager of pharmacy in Kazakhstan hospitals organizes production, economic and financial and economic activity of the object in the field of medicines, ensures compliance with state standards in the field of medicines, based on the analysis of the object of pharmaceutical activities, performance indicators attempts to improve drug supply and public health organizations [Subsection 41. Head (manager) object in medicinal products, medical devices and medical equipment]. Then as a manager in the hospital pharmacy management of foreign countries, including the United States, Canada, Singapore, Turkey, Ukraine and some countries in Europe fulfills responsibilities clinical pharmacist directs the department of clinical pharmacy, monitors adverse reactions of drugs leads information and consultation activities with doctors advise patients about taking medicines is monitored to ensure the appointment of rational pharmacotherapy.

At the III Slovenia Spring Conference of Clinical Pharmacy, which was in Portoroz, one of the issues discussed was to ensure optimal and adequate treatment of patients with chronic diseases at the end of hospital treatment. Ideal submitted two workarounds: continue to monitor the patient's health by clinical pharmacist after discharge of the patient; Pharmacist's involvement in the general pharmacotherapy [Portoroz, Slovenia, 2002. May, <http://www.akipress.org/zdorovie/news:1541/> Clinical Pharmacology and pharmacist. Who needed more?].

OBJECTIVE

To review and compare the Duties and Responsibilities of Clinical Pharmacists in three countries: USA, Singapore and Turkey.

METHODS

Collect data by questionnaire method, comparative analysis.

RESULTS

The purpose of American scientific review was to evaluate the published literature on the effects of interventions by clinical pharmacists on processes and outcomes of care in hospitalized adults. Three independent assessors evaluated 343 citations. Inpatient pharmacist interventions were selected if they included a control group and objective patient-specific health outcomes; type of intervention, study design, and outcomes such as adverse drug events, medication appropriateness, and resource use were abstracted. Thirty-six studies met inclusion criteria, including 10 evaluating pharmacists' participation on rounds, 11 medication reconciliation studies, and 15 on drug-specific pharmacist services. Improvement in both inpatient and outpatient outcome measurements were observed. The addition of clinical pharmacist services in the care of inpatients generally resulted in improved care, with no evidence of harm [Clinical Pharmacists and Inpatient Medical Care, Systematic review Peter

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

J. Kaboi, MD, MS; Angela B. Hoth, PharmD; Brad J. McClimon, MD, PharmD; Jeffrey L. Schnipper, MD, MPH/2006 AMA].

USA – Duke Global: Professional qualification of Clinical Pharmacist in Duke Hospitals requires BS Pharmacy Degree, Doctor of Pharmacy Degree, OR (Operational Research), two years of clinical experience, or acceptable board certification, or completion of an accredited residency program and demonstrated ability to achieve positive patient outcomes in a similar environment is required. With Doctor of Pharmacy degree, no experience is required. North Carolina Pharmacist License.

The number of Clinical Pharmacist specialty in the staff depends on number of beds and specialization of hospital. For example in Raleigh Hospital there is 1 Clinical Pharmacist per 186 bed [<http://www.dukehealthraleigh.org/>].

Duties and Responsibilities of this Level to review and monitor patient's medication therapy and orders written by appropriate caregivers for safety and efficacy considering specific patient conditions and health status; advise patient care team of issues with, or possible enhancements to, patient's medication therapy and document such interventions. Prepare, label and dispense medications for patients in accordance with physicians' prescriptions; ensure compliance with Federal, State and local laws and regulations pertaining to the dispensing of drugs and narcotics and maintenance of required records. Maintain appropriate records of dispensing and oversee and maintain the systems that charge or credit for medications and medication treatments. Provide drug information and educate caregivers, patients and students regarding medications and their proper use and monitoring. Oversee and monitor all aspects of the medication process; collect data and present reports and recommendations regarding issues with the medication systems. Ensure that appropriate medications are available for patients and properly procured, prepared, stored and supplies. Supervise the process and technical personnel who assist in preparation, maintenance and dispensing of drugs and supplies. Provide support, education and oversight for investigational medications for patients; provide information regarding their preparation, labeling and availability within the medication system; maintain appropriate and required records and documentation for investigational drugs. Provide specialized pharmaceutical services to improve drug usage and therapeutic outcomes including advising physicians on issues concerning drug therapy, the inherent toxicity of drugs and side effects, as well as assisting in the prescription of appropriate doses [Duke HR – Job Description 5079/Clinical Pharmacist/2011].

The General job Description of Clinical Pharmacist in North Carolina Duke Hospitals is to provide pharmaceutical care services to the patients of the Duke University Health System including, but not limited to oversight, monitoring, preparation, dispensing and proper documentation of patient medication therapy as well as providing drug information, patient information and oversight of information and dispensing systems; ensure compliance with Federal, State and local laws and regulations as well as proper storage and documentation. May also advise physicians on matters pertaining to drug usage and control; participate in the development and delivery of continuing education programs for Pharmacy, Patient Care Services, Medical Staff and students. Five principles have been proposed for an adequate pharmacy service in the hospital: the organization of a hospital pharmaceutical service, the appointment of a pharmacy committee, the maintenance of a pharmaceutical reference library, the use of standard preparations and adequate supervision. In determining the policy of operation, the pharmacy committee should recommend only the use of official agents and nonofficial drugs which have been evaluated by competent medical bodies. Informative standards are the United States Pharmacopeia, the National Formulary and New and Nonofficial Remedies, publications of bodies which have been chosen as representative of pharmacy and medicine [The Hospital Pharmacy Austin E. Smith, M.D. JAMA. 1943;121(13):1003-1004. doi:10.1001/jama.1943.02840130017007].

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Singapore – Parkway Health. As at 31 December 2012, Singapore, a total of 2172 pharmacists were on the register, a net increase of 159 over that of 2011. Compared to 5 years ago, where the total number of pharmacists was 1546, there is now a 40.5% increase. In Singapore the specialist Clinical Pharmacists Registration Act passed in Oct 2007. Specialties include infectious diseases, oncology, cardiology, psychiatry, geriatric. Based in US model [Board of Pharmaceutical Specialties, USA; commission for Certification of Geriatric Pharmacist, USA].

Professional qualification requires are registration by Singapore Pharmacy Council, postgraduate pharmacy qualification such as Masters in Clinical Pharmacy or PharmD would be preferred, Accredited specialist certification such as those awarded by the Board of Pharmaceutical Specialties or Commission for Certification in Geriatric Pharmacy [Parkway Health Job Profile form, Singapore 2012].

The majority of pharmacists in the public sector were employed in patient-care services: hospitals (64.7%) and polyclinics (9.3%). 9.1% of pharmacists were employed in pharmaceutical regulation. The remaining 16.9% were employed in academia, administration, non-pharmaceutical, procurement and distribution, and health information services. There was an increase of 64 (11.9%) pharmacists employed in hospitals in 2012 as compared to 2011. The Pharmacists Registration Act 2007 made provisions for the accreditation and registration of specialists. These include the establishment of the (Pharmacy) Specialists Accreditation Board (PSAB) whose functions are to define the specialties in the practice of pharmacy and to certify those who meet the requisites of both qualifications and experience for registration as specialists. For a start, pharmacy specialties in Oncology Pharmacy and Advanced Pharmacotherapy in the areas of Infectious Diseases, Cardiology, Geriatrics and Psychiatry are recognized by PSAB for registration. The establishment of the Register of Specialists will create more opportunities for pharmacists to excel in the relevant patient care areas where specialist care is relevant and sought-after.

Duties and Responsibilities are Medication safety, Medication reconciliation, Medication history. Types of medication: Formulary – Decided by hospital Pharmacy and Therapeutics (P and T) Committee, Non-formulary, Standard – Decided by Ministry of Health (involves subsidy by government), Non-standard, Medication orders made in inpatient Medication Records (IMR) – moving towards the use of electronic IMR and Computerised Physician Order Entry (CPOE), pharmacy supplies medication based on order in IMR after reviewing the order: floor stock supply from pharmacy; combined individual drug order and floor stock system; most drugs dispensed on an individual patient basis (Pyxis, Omnicell) and others obtained from the floor stock; most often used system in Singapore. Capability and quality of pharmacists can be strengthened by revamping the pre-registration training program and enhancing clinical pharmacist training, nurturing and producing specialist pharmacists. The Pre-Registration Training Implementation Workgroup (PTIW) was established to study an alternate training model and the details on whether a central model for the deployment of the pre-registration trainees is workable and operationally feasible. Pharmacists registered in Singapore obtained their basic pharmacy degrees from various countries. 76.7% of registered pharmacists obtained their basic pharmacy qualifications in Singapore. This is followed by Australia (8.4%), the United Kingdom (6.0%), Malaysia (4.6%) and the United States (1.4%). A total of 116 post-basic pharmacy degrees were recorded, with Clinical Pharmacy being the most common discipline (37.9%). This is followed by Pharmaceutics (13.8%), Pharmacology (12.1%) and Pharmaceutical Chemistry (10.3%) [Singapore Pharmacy Council/Annual Report, 2012/ Mr. Wu Tuck Seng President, Singapore Pharmacy Council].

Code of Ethics of pharmacist in Singapore include three main parts: practices & responsibilities – a pharmacist shall make the care of patients as the first consideration, professional qualities – a pharmacist shall act with honesty and integrity, adhere to accepted standards of professional conduct, uphold public trust and confidence, and maintain the

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

reputation of the profession, inter-professional relationships – a pharmacist shall collaborate with other healthcare professionals, patients and caregivers to achieve optimal treatment outcomes for their patients [CODE OF ETHICS/Singapore, 2009].

Turkey – Acibadem Hospitals Group. In Turkey the specialist Clinical Pharmacists Registration Act passed in 2005. First time the specialty was implemented in Acibadem Private Hospitals, and it improved the in-patient outcomes. That's why the government decided to enter this specialty to public hospitals.

Professional qualification requires are postgraduate pharmacy qualification such as Masters in Clinical Pharmacy or PharmD would be preferred, Accredited specialist certification such as those awarded by the Board of Pharmaceutical Specialties [Acibadem Hospital Groups Job Profile form, Turkey, 2005].

The number of this specialty depends on number of beds in hospital. For example, in Atakent Acibadem Hospital there is 1 Clinical Pharmacist per 230 beds, in other Acibadem hospitals there are 1- 2 specialties. Clinical Pharmacist in Turkey have the analogy duties and responsibilities within clinical pharmacists in USA and Singapore and based in US model [Board of Pharmaceutical Specialties, USA; commission for Certification of Geriatric Pharmacist, USA]. The clinical pharmacist in Turkey are members of European Society of Clinical Pharmacy and take part in the National Scientific Conferences. As regards the diagnosis of disease, the clinician and the diagnostic laboratories are alone concerned, but as regards the other three functions of the hospital the pharmacy often has an important role. As regards the first of these, namely, the treatment of the patient, the role of the pharmacy is distinctly important. Therapeutic results depend in large measure on the pharmacy's dispensing exactly what is ordered [Medical requirements of the Hospital Pharmacy Wendell J. Stainsby, M.D., JAMA. 1938;110(13):949-951. doi:10.1001/jama.1938.02790130009004].

Conclusions. The role of clinical pharmacists in the care of hospitalized patients has evolved over time, with increased emphasis on collaborative care and patient interaction. The hospital pharmacy should be a diplomatic door to rational therapeutics in hospital practice. As one of the most frequently consulted therapeutic departments, it is in intimate relation with the hospital administrators, attending physicians and nursing staff. As Kazakhstan is the country with fast growing industries and medicine need in innovations in all fields, for example, in implementation of new profession the Clinical Pharmacist. This would help to promote the rational therapeutics in hospitals.

REFERENCES

1. Order of the Minister of Health of the Republic of Kazakhstan dated November 24, 2009 № 774.
2. Subsection 41. Head (manager) object in medicinal products, medical devices and medical equipment.
3. Portoroz, Slovenia, 2002. May, <http://www.akipress.org/zdorovie/news:1541/> Clinical Pharmacology and pharmacist. Who needed more?
4. Clinical Pharmacists and Inpatient Medical Care, Systematic review Peter J. Kaboi, MD, MS; Angela B. Hoth, PharmD; Brad J. McClimon, MD, PharmD; Jeffrey L. Schnipper, MD, MPH/2006 AMA.
5. <http://www.dukehealthraleigh.org>.
6. Duke HR – Job Description 5079/Clinical Pharmacist/2011.
7. The Hospital Pharmacy Austin E. Smith, M.D. JAMA. 1943;121(13):1003-1004. doi:10.1001/jama.1943.02840130017007.
8. Board of Pharmaceutical Specialties, USA; commission for Certification of Geriatric Pharmacist, USA.
9. Parkway Health Job Profile form, Singapore 2012.
10. Singapore Pharmacy Council/Annual Report, 2012/ Mr. Wu Tuck Seng President, Singapore Pharmacy Council.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

11. CODE OF ETHICS/Singapore, 2009.
 12. Acibadem Hospital Groups Job Profile form, Turkey, 2005.
 13. Medical requirements of the Hospital Pharmacy Wendell J. Stainsby, M.D., JAMA. 1938;110(13):949-951. doi:10.1001/jama. 1938.02790130009004.
 14. http://www.escpweb.org/cms/ Clinical_pharmacy, Johnny Beney (12.11.2010).
-

ТҮЙІН

Есимханова Д.Б.

**ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕГІ КЛИНИКАЛЫҚ ФАРМАЦЕВТТІҢ
АТҚАРАТЫН МІНДЕТТЕРІН ТАЛДАУ**

Зерттеу халықаралық тәжірибеде клиникалық фармацевттердің мақсаттары және атқаратын қызметтерімен таныстырады.

РЕЗЮМЕ

Есимханова Д. Б.

**АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОБЯЗАННОСТЕЙ КЛИНИЧЕСКОГО
ФАРМАЦЕВТА В МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРАКТИКЕ**

В данной статье изучены и сравнены функциональные обязанности клинического фармацевта в международной практике

УДК: 616.78-614.30

К.К. Тогузбаева¹, Л.С. Ниязбекова¹, Л.Б. Сейдуанова¹, К.О. Джусупов², Д.Д. Жунистаев¹, Ш.К. Мырзахметова¹, Е.Т. Толеу¹, А.Е. Джанбатырова¹, А.К. Буркитбаева¹, А.А. Мусина³

¹Казахский национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы

²Международная высшая школа медицины, Бишкек, Кыргызстан

³АО «Медицинский университет Астана», Астана

**СУБЪЕКТИВНАЯ ОЦЕНКА ЗДОРОВЬЯ И ПИТАНИЯ СЕЛЬСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ КАРАСАЙСКОГО РАЙОНА АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация

Цель работы – изучение самооценки здоровья и питания сельского населения Карасайского района Алматинской области Республики Казахстан. Методы исследования: проведено анкетирование 600 сельских жителей Казахстана в возрасте от 18 до 66 лет. Полученные результаты: сельское население оценивает свое питание как «достаточно хорошее» и «хорошее». Однако все же значительна и доля лиц, оценивших свое питание негативно. Анализ данных опроса выявил существенную связь оценки своего здоровья и питания с возрастом: с возрастом отмечается рост доли негативной оценки своего здоровья, но растет процент положительной оценки своего питания.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Зависимость самооценки питания и здоровья от пола также закономерна и не нова. Влияние этической принадлежности на оценку питания несущественно.

Ключевые слова: здоровье, детерминанты здоровья, сельское население, информированность, образ жизни.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Изучению здоровья сельского населения уделялось внимание как в советское, так и в постсоветское время [1, 2]. Во многих работах отмечаются особенности состояния здоровья населения, проживающего в сельской местности, дается его сравнительный анализ с состоянием здоровья городского населения, отмечаются причины и факторы ухудшения состояния здоровья и питания населения в сельских районах союзных республик, в том числе и Казахстана [3-12].

Проблема питания и здоровья является актуальной всегда. Опубликовано большое количество работ по изучению статуса питания различных групп населения, в которых для его оценки используются различные методы и отдельные показатели, характеризующие ту или иную систему организма [13]. Субъективная оценка является одним из распространенных инструментов мониторинга состояния питания населения.

Целью данной работы явилась изучение самооценки здоровья и питания сельского населения Карасайского района Алматинской области Республики Казахстан.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено анкетирование 600 жителей сел Карасайского района Алматинской области Республики Казахстан в возрасте 18-66 лет. Метод стратификации позволил сделать выборку таким образом, что группы как возрастные, так и по другим признакам количественно приближены для возможности сравнительного анализа.

Был применен качественный метод исследования (сплошное анкетирование населения, интервьюирование, фокус-группы), а также аналитические методы (анализ экономических демографических показателей).

Для опроса населения была использована анкета, состоящая из более чем 50 вопросов, которая охватывает такие социально-гигиенические аспекты жизни населения, как демографическая картина семьи, оценка своего здоровья и питания.

Состав респондентов неоднороден: женщины составили свыше 52%, мужчины – 47%. Опрошенные составили 6 возрастных групп, которые количественно были приблизительно одинаковы – от 98 до 105 человек.

По этнической принадлежности респонденты распределились в четыре большие этнические группы: казахи (22%), русские (19,2%), уйгуры (18,3%) и турки (17,7%). Другие этногруппы составили 22,9%.

Каждый тринадцатый опрошенный имел высшее образование, 42% сельского населения имели среднее образование, 43% - специальное среднее образование и чуть выше 7% - не закончили среднюю школу.

Полученные данные исследований были обработаны с использованием пакетов стандартных статистических программ SPSS 16.0. Качественные показатели изучались методом непараметрической статистики Chi-square (χ^2).

Социально-экономическая характеристика сельской семьи представлена в таблице 1.

Таблица 1- Распределение респондентов по социально-экономической характеристике

Социально-экономическая характеристика	Абс. число	%
Семейное положение		
Женат / замужем	414	69
Вдовец / вдова	16	2,67
Разведен (а)	48	8
Никогда не состоял (а) в браке	122	20,33

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Состав семьи		
Среднее число членов семьи	4,3±2,4	
Среднее число детей (0-18 лет)	1,11±1,0	
Среднее число членов семьи в пенсионном возрасте	0,38±0,21	
Средний доход семьи в месяц, тенге	78526,67±6508,90	
Средний доход на члена семьи, тенге	22052,91±3650,50	
Место работы		
Фермеры	94	15,67
В учреждениях социальной сферы села	36	6
В других учреждениях	402	67
Без места работы	68	11,33

69% респондентов были семейными, 20% - никогда не состояли в браке, около 3% - овдовевшие и 8% - разведенные. Согласно опросу, сельская семья состоит в среднем из 4,3 членов, из которых один ребенок до 18 лет. В среднем, в двух из пяти семей живет пенсионер. Средний доход семьи в месяц составил более 78 тысяч тенге, со средним доходом на душу в 22 тысячи тенге.

Около 16% опрошенных являются фермерами, 6% респондентов работают в учреждениях социальной сферы, 67% работают в различных других учреждениях села, чуть более 11% - не работают.

Субъективная оценка питания. Опрос жителей показал (таблица 2), что в целом, сельское население оценивает свое питание как «достаточно хорошее» (51,7%) и «хорошее» (19,3%). Как «очень хорошее» оценили свое питание более 8% респондентов, что достаточно большая прослойка. Чуть более 20 %, то есть каждый пятый респондент, оценил свое питание не очень хорошим (17,2%) и плохим (3,3%).

Таблица 2 - Субъективная оценка питания респондентов сельской местности Алматинской области

Субъективная оценка питания	Абс. число	Доля, %
Очень хорошее	51	8,5
Хорошее	116	19,3
Достаточно хорошее	310	51,7
Не очень хорошее	103	17,2
Плохое	20	3,3
Всего:	600	100

При сравнении ответов у лиц различного пола отмечается более негативная субъективная оценка своего питания у мужчин (рис.1). Так, при отсутствии оценки своего питания как «плохое» у женщин, такой ответ дали 7% мужчин. Как «не очень хорошее» питание оценили 19% мужчин, и всего 15,5% женщин. 55% женщин оценили свое питание как «достаточно хорошее», в то время как среди мужчин таковых всего 47,5%. Также только 26,4% мужчин дали оценку «очень хорошее» и «хорошее», а среди женщин – 29,1%.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

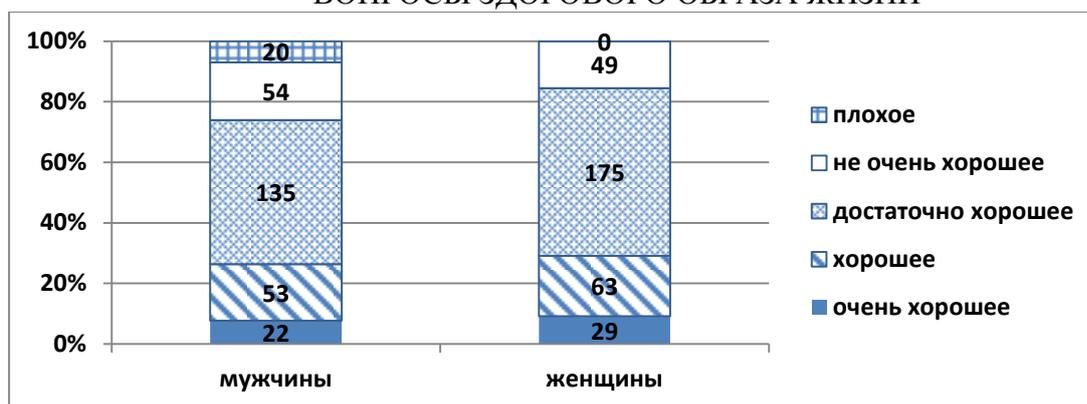


Рисунок 1- Субъективная оценка питания респондентов сельской местности Алматинской области в зависимости от пола

Половое различие в субъективной оценке питания, вероятно, объясняется тем, что женщины уделяют больше внимания своему питанию, больше знают и имеют лучшие навыки организации своего питания, нежели мужчины, поскольку даже при рассмотрении частоты питания, у мужчин организация своего питания хуже, чем у женщин (рис. 2).

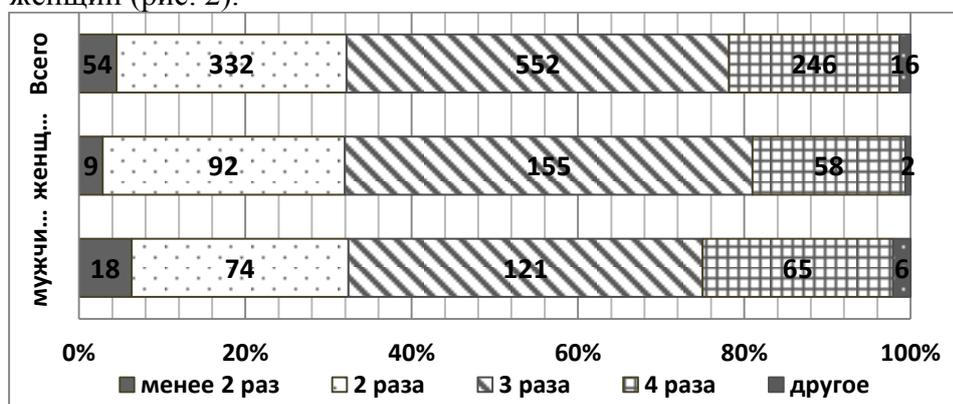


Рисунок 2- Частота питания респондентов сельской местности Алматинской области в зависимости от пола (данные опроса)

Как видно из рисунка, доля мужчин, питающихся менее 2 раз в сутки, в два раза больше, чем среди женщин. Также только 42,6 % мужчин питаются 3 раза в день, тогда как среди женщин таковых 49,3%.

Анализ ответов по субъективной оценке питания показал неоднозначную зависимость от возраста респондентов (рис. 3). Так, доля оценки питания «очень хорошее» с возрастом уменьшается с 15,3% в группах 18-20 и 21-30-летних до 0 в группе 61-66 лет. Но больше всего ответ «хорошее» дали 61-66-летние респонденты (41,8%), затем группа 18-20 лет (31,6%), а в остальных возрастных группах этот ответ дали незначительное число респондентов – от 9,5% до 12,2%. Самая популярная оценка «достаточно хорошее» встречается чаще всего в группе 51-60-летних – 75,5%, затем у 41-50-летних – 60,2% и 31-40-летних - 56,2%; меньше всего такой ответ дали самые молодые респонденты – 38,8%.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

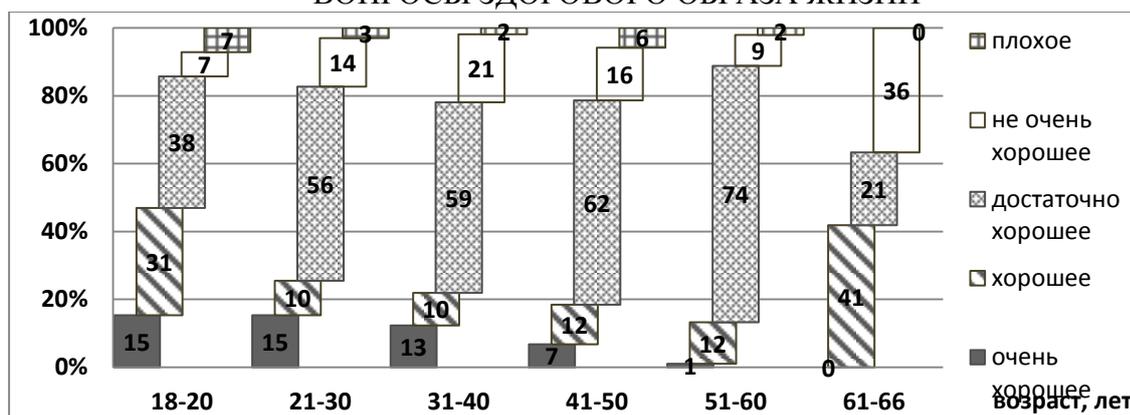


Рисунок 3- Субъективная оценка питания респондентов сельской местности Алматинской области в зависимости от возраста

Оценка «не очень хорошее» питанию дана больше всего самыми пожилыми респондентами, в 36,7%, наименьшая – самыми молодыми (7,1%). В то же время, больше всего плохую оценку своему питанию дали самые молодые респонденты – 7,1%, а в самой пожилой подгруппе такую оценку не дал никто.

Такая негативная субъективная оценка своего питания в старших возрастных группах ожидаема, поскольку от 27 до 49 % респондентов этих групп отметили, что они питаются 2 раза в день или менее (рис. 4). В самой молодой группе такая частота питания, согласно данным опроса, встречается только у 11 % респондентов, среди 21-30-летних – у 29%. Число отметивших 3-4-разовое питание среди 18-20-летних составило 89%, среди 20-31-летних – 69,4%, а в самой старшей подгруппе – 50%.

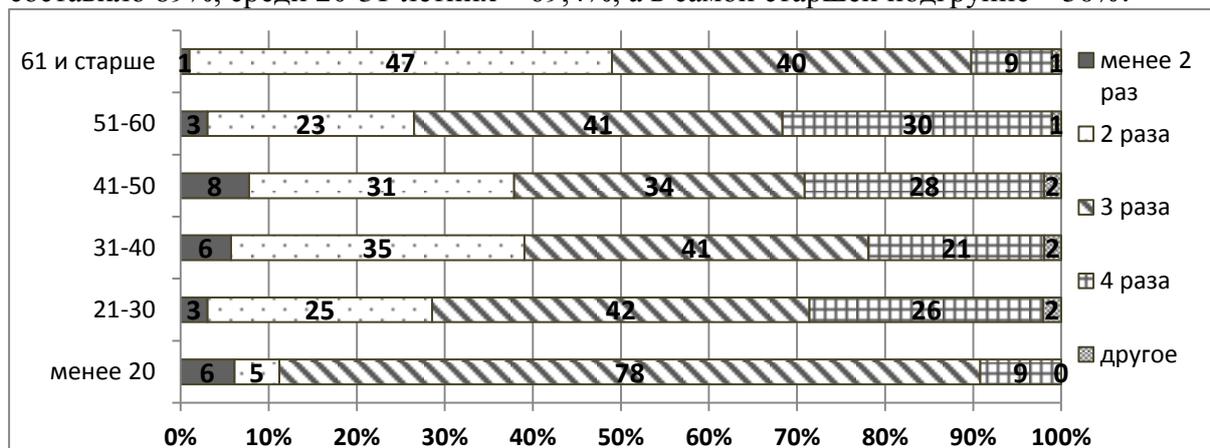


Рисунок 4- Частота питания респондентов сельской местности Алматинской области в зависимости от возраста (данные опроса)



ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Рисунок 5- Субъективная оценка питания респондентов сельской местности
Алматинской области в зависимости от этнической принадлежности

По данным опроса, субъективная оценка питания респондентами различной этнической принадлежности немного отличается друг от друга (рис. 5). Так, наибольшая доля лиц, отметивших свое питание как «плохое», встречается в русской и казахской этнических группах - 7,8% и 5,3% соответственно. Процент респондентов, оценивших питание как «не очень хорошее», во всех группах не сильно отличается, начиная от 17,4% в казахской группе и заканчивая 24,5% в группе других этносов. Доля положительно оценивших свое питание во всех группах колеблется в пределах 77-82%.

Анализ кратности ежедневного рациона питания, по данным опроса, показал (рис. 6), что хуже всего питаются в группе других этносов и в казахской группе. Так, доля лиц, питающихся 2 раза и менее, в казахской группе и в группе других этносов составляет 29,5% и 8,3% соответственно. В группе других национальностей, доля таких респондентов достигает 40,9% и 5,8% соответственно. В остальных этнических группах соотношение лиц, питающихся 2 раза или менее и 3 раза и более приблизительно одинаково: между 1:4 и 1:5.

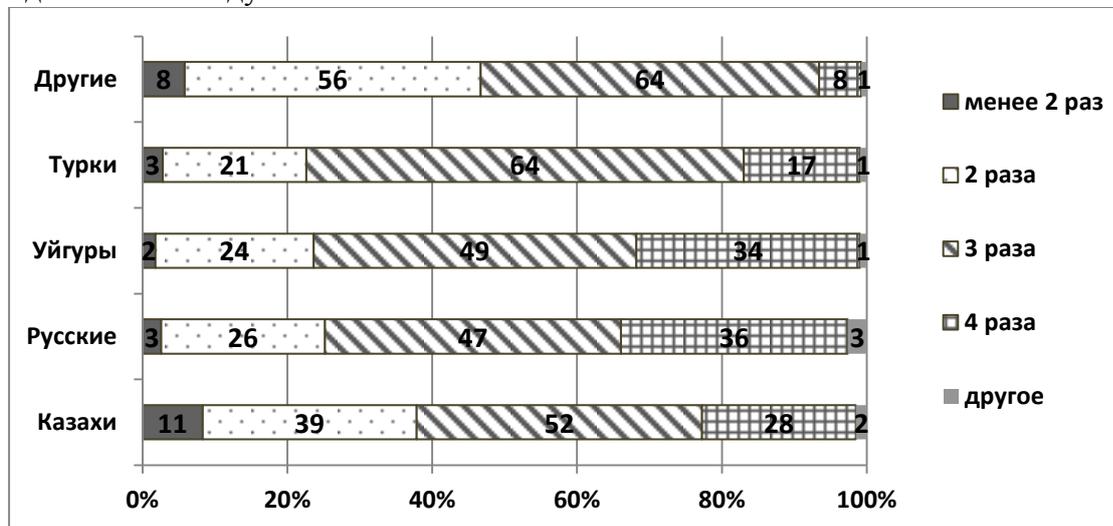


Рисунок 6- Частота питания респондентов сельской местности Алматинской области в зависимости от этнической принадлежности (данные опроса)

Таким образом, опрос показал, что, в целом, сельское население оценивает свое питание как «достаточно хорошее» и «хорошее». Однако всё же значительна и доля лиц, оценивших свое питание негативно. Анализ данных опроса выявил существенную связь оценки своего здоровья с возрастом: с возрастом отмечается рост доли негативной оценки своего питания. Зависимость оценки питания от пола также закономерна и не нова. Влияние этнической принадлежности на оценку питания не существенно.

Субъективная оценка здоровья. На рисунке 7 представлено распределение ответов сельских жителей на вопрос «Как Вы оцениваете свое здоровье с учетом своего возраста?». Как видно из диаграммы, чуть более 7% всех респондентов ответили - «очень хорошо», около 39% опрошенных ответили - «хорошее». Почти каждый второй из пяти респондентов отметил свое здоровье как «среднее». Свыше 14% всех респондентов оценили свое здоровье как «не очень хорошее», а чуть более 1% - как «плохое».

Сравнение оценки здоровья по полу показал, что процент лиц, негативно оценивших свое здоровье, почти в два раза выше у женщин (19%), чем у мужчин (11%). Среди мужчин, на одну треть выше тех, кто оценил свое питание как «среднее»: 48% против 32%. Оценку «хорошее» и «очень хорошее» в группе женщин дали чуть меньше половины респондентов – 49%, а среди мужчин - немного ниже - 41%.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**



Рисунок 7- Субъективная оценка сельских жителей своего здоровья в зависимости от пола

Анализ субъективной оценки своего здоровья сельского населения показал закономерное снижение положительной оценки с возрастом (рис. 8). Так, процент лиц, оценивших свое здоровье как «очень хорошее», падает с почти 20% в группе 18-20-летних до 1% в группе 51-60 летних, а в более старшей группе таких респондентов нет. Такая же тенденция сохраняется и по опции оценки здоровья как «хорошее»: снижение с 60% (18-20 лет) до 14% (61-66 лет). Линейное уравнение этой зависимости, $y = 8,3714x - 15,133$, указывает на сильную корреляцию «возраст – оценка здоровья».

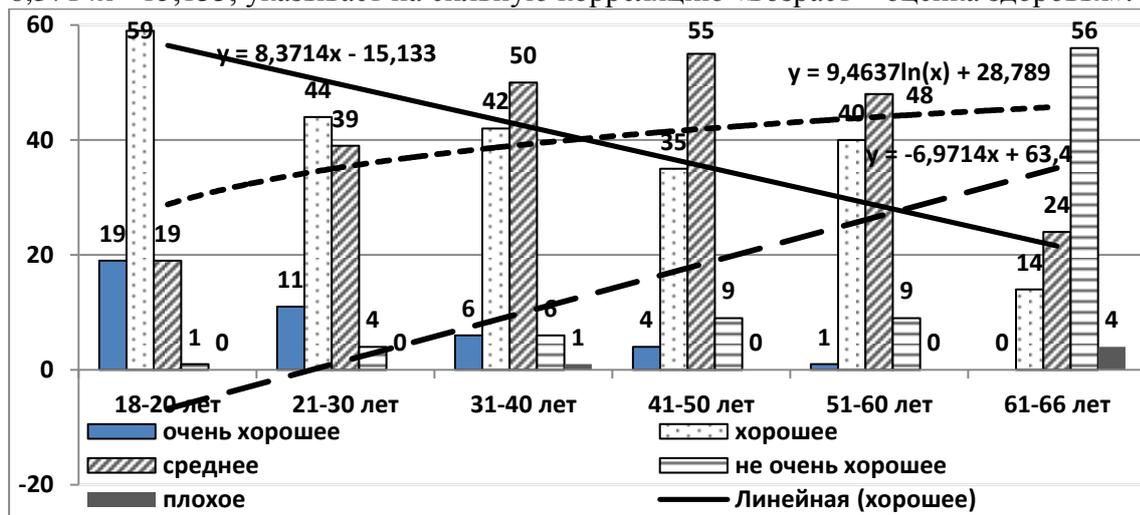


Рисунок 8- Субъективная оценка сельских жителей своего здоровья в зависимости от возраста

По оценке здоровья как «не очень хорошее» отмечается противоположная тенденция: с возрастом такая оценка своего здоровья преобладает. Эта зависимость описывается линейным уравнением с отрицательным коэффициентом r : $y = -6,9714x + 63,4$. В группе старше 60 лет появляются и те, кто оценил свое здоровье как «плохое», - до 4%. В силу естественного присутствия противоположных закономерностей - роста негативной оценки и снижения положительной оценки здоровья – отмечается и некоторая связь с возрастом и такой оценки здоровья, как «среднее», описываемая логарифмическим уравнением $y = 9,4637\ln(x) + 28,789$. В этой зависимости в крайних возрастных группах доля такой оценки незначительная, а в средних – большая.

Данные анкетирования показывают, что на субъективную оценку здоровья этническая принадлежность не влияет.

На фоне благоприятной удовлетворительной субъективной оценки здоровья 37,5% респондентов (225 человек) отметили наличие хронического заболевания, в том числе 34,2% (97) среди мужчин и 40,5% (128) среди женщин. Данные указывают на

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

закономерное увеличение числа хронических заболеваний с возрастом: с 5% у 18-20-летних до 38% в возрасте 61-66 лет.

Наиболее частой хронической патологией, согласно анкетным данным, является хронический бронхит, который встречается у 36 респондентов, второй частой патологией является радикулит и артериальная гипертензия (30 респондентов).

Среди респондентов с хронической патологией 51,5% считают, что их болезнь связана с их профессиональной деятельностью.

По данным анкетирования, за последний год до момента опроса 55,7% всех респондентов обращались за медицинской помощью. Большую часть из них составили обращения по поводу болезни (51%), а также медицинского осмотра (34,7%); травмы составили 13,7% обращений. Значительная доля обращений за медицинской помощью составили лица от 31-40 и 41-50 лет (30% и 28%). Практически все респонденты (94%), обращаются за медицинской помощью в районную поликлинику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Согласно данным анкетирования, сельское население довольно позитивно оценило свое питание. Только одна пятая часть опрошенных оценила свое питание как не очень хорошее или плохое. Причем среди респондентов, негативно оценивших свое питание, большую часть составляют мужчины, самая молодая и пожилая часть опрошенной аудитории. Сравнительно лучшая оценка своего питания у женщин, вероятно, объясняется тем, что женщины уделяют больше внимания своему питанию, больше знают и имеют лучшие навыки организации своего питания, нежели мужчины. Даже при рассмотрении частоты питания у мужчин организация своего питания хуже, чем у женщин.

Опрос населения показала позитивную субъективную оценку своего здоровья в целом. Каждый шестой респондент оценил свое здоровье как «не очень хорошее» или «плохое». Причем две трети из них составляют женщины. С возрастом происходит естественное снижение положительной оценки здоровья. Этническая принадлежность не влияет на субъективную оценку здоровья.

На фоне благоприятной удовлетворительной субъективной оценки здоровья, 37,5% респондентов отметили наличие какого-либо хронического заболевания. Наиболее частыми хроническими патологиями, согласно анкетным данным, явились хронический бронхит, радикулит и артериальная гипертензия. Половина респондентов с хронической патологией считает, что их болезнь связана с их профессиональной деятельностью

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Бедный М.С. Продолжительность жизни в городах и селах.– М.: Статистика, 1976. – 246 с.
2. Сорокин П.А. Социологический прогресс и принцип счастья. Человек. Цивилизация. Общество. – М.: Наука, 1992.- 245 с.
3. Шевченко Ю. Развитие сельского здравоохранения в Российской Федерации // АПК: экономика, управление.–2004. – № 4. – С. 8-14.
4. Рогожников В.А., Стародубов В.И., Орлова Г.Г. Проблемы охраны здоровья сельского населения. – М.: ГЭОТАР-Мед, 2004. – 448 с.
5. Охрана здоровья сельских жителей: медико-социальные и правовые аспекты/ Николаев М.Е., Воронин Ю.В., Петриков А.В. и др. // Аналитический вестник. Серия: Основные проблемы социального развития России– 2008. - № 18 (363). – С. 24-29.
6. Спиридонов А.М., Цунина Н.М., Зотов В.Г. Социально-гигиенический мониторинг–важнейший механизм государственной политики укрепления здоровья населения // Здоровье населения и среда обитания: Информационный бюллетень.– 2004.– № 8. - С.1-5

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

7. Карташов И.Г. Многофакторная обусловленность здоровья населения: теоретико-методологические подходы к изучению социальных детерминант здоровья // Социология медицины. – 2007. - №2(11).- С. 17-23.
8. Мариничева Г.Н., Лучкевич В.С., Григорьева Н.О. Изучение особенностей социально-гигиенического функционирования и факторов риска, влияющих на здоровье и качество жизни населения // Биомед. Журнал, 2011. - № 12. – стр. 794-802. www.medline.ru/public/art/tom12/art66.html доступ сделан 08.11.2011.
9. Жаркинов Е. Ж. Актуальные вопросы гигиены труда в сельском хозяйстве // Сборник научных статей Алма-Атинский государственный медицинский институт. – 1988. – С. 113.
10. Козловский В. А. Гигиена труда и состояние здоровья работников промышленных предприятий и сельского хозяйства Казахстана // Научно-исследовательский институт гигиены труда и профессиональных заболеваний МЗ КазССР. - 1989. – С. 229.
11. Батрымбетова С.А. Медико-социальная характеристика студентов и научное обоснование охраны их здоровья (на примере г. Актобе Республики Казахстан): Дис. ... д.м.н.: 14.00.33. - Челябинская государственная медицинская академия. – Челябинск, 2008. – 302 с.
12. Галузова В.Г. Социально-гигиеническое изучение заболеваемости механизаторов сельского хозяйства и мероприятия по ее снижению: Автореф. дис. ... к.м.н.:14.00.33.- Москва, 1988. - 24 с.
13. Бузник И.М. Методологические подходы и методические приемы изучения и оценки пищевого статуса и питания здорового и больного человека. – Л.: ВМА, 1983. – 109 с.

ТҮЙІН

Тогузбаева К.К., Ниязбекова Л.С., Сейдуанова Л.Б., Джусупов К.О., Жунистаев Д.Д., Мырзахметова Ш.К., Толеу Е.Т., Джанбатырова А.Е., Буркитбаева А.К., Мусина А.А.
**АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ ҚАРАСАЙ АУДАНЫ ХАЛҚЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҒЫ МЕН
ТАМАҚТАНУЫН СУБЪЕКТИВТІ БАҒАЛАУ**

Жұмыстың мақсаты: Қазақстан Республикасы, Алматы облысы Қарасай ауданы халқының денсаулығын және тамақтануын зерттеу.

Зерттеудің тәсілдері: Қазақстан Республикасының 18-66 жас аралығындағы ауыл тұрғындарының арасында сауалнама жүргізілді.

Алынған нәтижелер: ауыл тұрғындары өз азықтануларын «жақсы» және «біраз жақсы» деп бағалады. Дегенмен, өз азықтануын негативті бағалағандардың да саны аз еместігі байқалды. Осы сауалнаманың талдау анализін саралап келгенде мынадай жағдай байқалады: халық жасына қарай өз денсаулығына және азықтануына немқұрайлы қарамайтындығы, жасы ұлғайған сайын өз денсаулығын негативті түрде бағалайды, сонымен қатар азықтануын жақсы жағына бағалаудың пайызы артып келе жатыр. Өзінің денсаулығын және азықтануын бағалау адамның жынысына байланысты екендігі заңдылық. Қандай да бір этникалық қатыстық азықтану бағалауына әсер етпейді.

RESUME

Toguzbaeva K.K., Niyazbekova L.S., Seiduanova L.B., Dzhusupov K.O., Zhunistayev D.D., Myrzakhmetova Sh.K., Toleu E.T., Dzhanbatyrova A.E., Burkitbayeva A.K., Musina A.A.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
**SELF-ASSESSMENT OF HEALTH AND DIET OF RURAL POPULATION IN
KARASAI DISTRICT OF ALMATY REGION**

The study was aimed at investigation of the self-rated health and nutrition status of the rural population in Karasai district of Almaty region of Kazakhstan. Materials and methods: 600 villagers in age from 18 to 66 years were questioned.

Results: the rural population estimates its diet as "good enough" and "good". But the share of people who rated their diet negatively is still significant. Analysis of the survey data revealed a significant association their self-assessed health and diet with age: with age the proportion of negative assessments of their health and positive rating of their diet is increasing. Dependence of self- nutrition and health of sex is natural and also not new. The effect of ethnicity on self-assessment of diet and health is not essential.

УДК:613.6.02:621.039.76:535.242.65

А.А. Исмаилова, А.С. Джакенова, Е.Т. Кашкинбаев
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**МЕТОДЫ РАСЧЕТА ДОЗОВЫХ НАГРУЗОК ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ
ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Аннотация

Механизм формирования патологических нарушений зависит от влияния вредных факторов и адаптационных возможностей различных функциональных систем организма. Оценка профессионального риска, с учетом экспозиции неблагоприятных факторов производства и показателей состояния здоровья трудящихся, направлена на прогнозирование риска развития профзаболеваний и разработку комплекса управленческих решений по оптимизации труда и сохранения трудового долголетия работников вредных производств.

Ключевые слова: здоровье, гигиена труда, профессиональная заболеваемость, риски, дозовые нагрузки, вредные факторы производства.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Обеспечение права работника на труд без риска потери здоровья является приоритетным направлением государственной политики многих стран мира. Здоровье работающего населения - это стратегический потенциал, фактор национальной безопасности, стабильности и благополучия общества [1,2].

Согласно современной концепции ВОЗ по медицине труда, работа и здоровье, работа и болезни находятся в сложных взаимосвязях. Профессиональные болезни находятся как бы на одном полюсе спектра взаимосвязей здоровья и работы, где зависимость их от специфических причинных факторов полностью установлена, а сами факторы могут быть идентифицированы, измерены и, в конечном счете, взяты под контроль. На другом полюсе зависимость болезней от условий работы может быть слабой, непостоянной, неясной. В средней части спектра возможная причинная зависимость существует, но ее сила и значимость могут быть различными. В оценке профессионального риска большое значение имеет анализ факторов, оказывающих влияние на развитие нарушений здоровья работников. Поэтому физические, химические и биологические вредные производственные факторы, если их воздействие

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

превышает предельно-допустимые концентрации (ПДК) и предельно допустимые уровни (ПДУ), рассматривают как причинные факторы профзаболеваний [3-5].

Учитывая социально-экономические аспекты профессионального здоровья трудящихся, в мире прослеживается реализация процедур оценки риска через новые организационно-правовые формы. Так, в Евросоюзе с 1996 года действует «Руководство по оценке риска на работе», утвержденное V Генеральным директором по труду и социальным вопросам [6].

Службы медицины и охраны труда США, Англии и других стран провели национальную дискуссию по проблеме риска. По санитарному законодательству оценку риска проводят не только по смертности, но и по любым существенным нарушениям здоровья [7, 8].

С позиции медицины труда, достаточно разработанными для прогнозирования риска ущерба здоровью можно считать методологию и принципиальные подходы к оценке разных аспектов профессионального риска по условиям труда работающих, разработанные в НИИ медицины труда РАМН [9, 10].

В основе оценки профессиональных рисков лежат отечественные принципы и критерии гигиенического нормирования условий труда по классам вредности и опасности, тяжести и напряженности трудовых процессов.

Прогнозирование риска нарушения здоровья и вероятности риска развития профессиональных заболеваний строятся с помощью математических моделей, основанных на использовании вероятностных характеристик нарушения здоровья от частоты воздействия неблагоприятных факторов производственной среды.

С этих позиций прогнозирование профессионального риска представляет собой чрезвычайно сложную задачу. При анализе частоты тех или иных отклонений в состоянии здоровья, как отдельных лиц, так и трудовых коллективов может быть использовано бесчисленное множество показателей, каждый из которых можно рассматривать как критерий профессионального риска [11,12].

Оценка прогнозирования риска развития заболеваний органов дыхания. При высоких концентрациях пылегазовых аэрозолей на рабочих местах, следует проводить расчет дозовой нагрузки пыли или газов для прогнозирования риска развития заболевания пылевой патологии по формуле:

$$R = 38,2 X_1 + 26,1 X_2 + 17,5 X_3 + 5,5 X_4 K$$

где,

X_1 - возраст работающего, годы;

X_2 - общий стаж его работы, годы;

X_3 - стаж работы в контакте с вредными аэрозолями, годы;

X_4 – содержание аэрозолей в воздухе рабочей зоны (ССК), $\text{мг}\cdot\text{м}^{-3}$;

K - коэффициент, учитывающий тяжесть труда, и связанный с этим объем легочной вентиляции.

Значение пылевые экспозиционные дозы (ПЭД) или фактор риска X_4 зависит от концентрации аэрозолей в воздухе рабочих мест и длительности их воздействия - экспозиции.

Расчет ПЭД (в $\text{мг}\cdot\text{м}^{-3}\cdot\text{год}$) проводят по формуле:

$$\text{ПЭД} = C \cdot T$$

где,

C - среднесменная концентрация аэрозолей (X_4), $\text{мг}/\text{м}^3$;

T - анализируемый период времени (X_3), годы.

Помимо расчета интегрального показателя R , рекомендован также расчет предельных ПЭД. При этом значения персональных ПЭД работающих не должны превышать значений предельных ПЭД.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Предельная пылевая экспозиционная доза (ППЭД) соответствует расчетному риску заболевания R на уровне 5% общем стаже работы в контакте с пылью 30 лет.

Оценка прогнозирования риска развития заболеваний органов слуха. Степень выраженности нарушений зависит от параметров шума, его интенсивности, спектрального состава, стажа работы в условиях воздействия шума, длительности его действия в течение рабочего дня и индивидуальной чувствительности организма.

Для оценки риска нарушения вестибулярного аппарата необходимо проводить расчет дозовой сменой и стажевой нагрузки шума при работе оборудования.

Уровень шумовой нагрузки за период выполнения технологической операции определяют по формуле:

$$D = \sum_{i=1}^n (p_i^2 t_i),$$

где,

p_i – звуковые давления, соответствующие уровням звука L_i

t_i – интервал времени действия шума с уровнем L_i

n- общее число интервалов времени действия шума

Уровень стажевой дозы шума проводят по формуле:

$$L_{DT} = L_{DMN} + 10 \lg (T/T_0)$$

где,

L_{DMN} – эквивалентный (по энергии) скорректированный по частоте уровень фактора за год, дБА

T- стаж работы в профессии, в годах

T_0 - стаж работы 1 год

Оценка риска нарушения слуха проводится в соответствие ИСО - 1999-75 «Акустика. Определение профессионального воздействия шума и оценка нарушения слуха, вызванного шумом» (таблица 1).

Таблица 1- Вероятность нарушения слуха, (%)

Возраст, лет	Стаж работы, лет											
	10			20			30			40		
	Степени снижения слуха											
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
$L_{ЭКВ} = 90$ дБ(А)												
30	12	0	0									
40	22	0	0	25	0	0						
50	33	0	0	35	3	0	37	3	0			
60	44	6	0	46	9	0	48	0	0			
$L_{ЭКВ} = 100$ дБ(А)												
30	39	17	0									
40	47	25	5	62	32	6						
50	50	28	7	62	36	15	68	41	20			
60	60	37	19	71	44	25	76	48	30	82	53	33

Оценка прогнозирования риска развития заболеваний, связанные с воздействием вибрации. К основным факторам риска развития вибрационной патологии относятся: длительный стаж работы в виброопасной профессии (10-15 лет), высокие уровни вибрации, наличие сопутствующих неблагоприятных факторов производственной среды и трудового процесса (статическая нагрузка, охлаждающий микроклимат, вынужденная поза и др.).

К медико-биологическим факторам риска относят: начало работы в возрасте до 20 лет или старше 45 лет, клинически значимый остеохондроз шейного и поясничного

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

отделов позвоночника, астенический синдром, вегетативная лабильность, отморожение или травмы.

Для оценки риска развития профессиональных заболеваний, связанных с воздействием вибрации, необходимо учитывать дозовые сменные и стажевые нагрузки.

Относительная доза вибрации представляет отношение фактической дозы к допустимой и служит показателем вибрационной нагрузки за любой период стажа:

$$D_v = \frac{D_f}{D_{доп}}$$

$D_{доп}$

Вибрационные нагрузки на рабочих в процессе стажа, как правило, непостоянны из-за изменения профессии, места работы, технологии, организации труда, перерывов работы, т. е. изменения ежесменных доз и количества смен за год.

Стажевая относительная доза вибрации служит показателем вибрационной нагрузки за любой период стажа, и определяется формулой:

$$D = d \cdot N \cdot T$$

где,

d - относительная доза вибрации;

N - количество рабочих смен за год с ежедневной постоянной дозой - d ;

T - стаж работы (лет) в условиях вибрационного воздействия с постоянным значением дозы d и количества смен в году.

Допустимая стажевая доза ($D_{в доп}$) исходя из допустимой сменной дозы ($D_{в доп} = 1$), среднего количества рабочих смен в календарном году (250) за период работы (T лет) равный 40 годам, теоретически составляет:

$$D_{в доп} = 1 \cdot 250 \cdot 40 = 10000$$

Допустимый стаж работы в условиях воздействия виброакустических факторов рассчитывается по формуле:

$$T = 10000/d \cdot N$$

где,

d - относительная ежесменная за период стажа,

N – количество рабочих смен в году,

T – безопасный стаж

Прогноз нарушения здоровья от воздействия вибрации проводится в соответствие ИСО - 5349 «Вибрация. Действие вибрации и риск развития вибрационной болезни» и представлена в таблицах 3 и 4.

Таблица 3- Оценка вероятности нарушения здоровья от действия общей вибрации

Эквивалентное корректированное ускорения, м/с ²	Риск нарушения здоровья от действия общей вибрации %, при стаже, лет		Классы условий труда
	10	20	
≤1,0 (ПДУ)	-	-	2 допустимый
0,22	0,08	0,13	3.1 (вредный 1 ст.)
0,45	0,3	0,4	3.2 (вредный 2 ст.)
0,9	1,0	1,8	3.3 (вредный 3 ст.)
1,8	5,0	7,0	4 опасный

Таблица 4 - Оценка вероятности нарушения здоровья от действия локальной вибрации

Эквивалентное корректированное ускорения, м/с ²	Риск нарушения здоровья от действия локальной вибрации %, при стаже, лет	Классы условий труда

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

	10	20	
	Признаки побеления пальцев	Признаки побеления пальцев	
≤ 2,0 (ПДУ)	8,7	34,8	2 допустимый
2,8	17,4	>50	3.1(вредный 1 степени)
4,0	34,7	>50	3.2 (вредный 2 степени)
5,6	>68	>50	3.3 (вредный 3 степени)
8,0	>50	>50	4 опасный

Таким образом, использование результатов аттестации рабочих мест по условиям труда и данных периодических медицинских осмотров позволяет провести расчет дозовых сменных и стажевых нагрузок вредных факторов производств с целью прогнозирования риска развития профессиональных заболеваний и своевременного внедрения медико-профилактических мер, направленных на раннюю диагностику и реабилитацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Измеров Н.Ф., Денисов Э.И., Морозова Т.В. Охрана здоровья работников: гармонизация, терминология, законодательства и практики с международными стандартами // Медицина труда и пром. экология. - 2012.- №8.- С. 1-6.
2. Научно-методологические подходы к оценке управления здоровьем работающего населения Казахстана/ Аманжол И.А., Исмаилова А.А., Аманбекова А.У. и др. // Медицина труда и пром. экология. - 2012.- №7.- С.1-5.
3. Campaign Summary, European Agency for Safety and Health at Work (EU-OSHA), 2008.
4. Денисов Э.И., Прокопенко Л.В., Чесалин П.В. Медицина труда за рубежом. Международные и национальные документы и практика /Под ред. Акад. РАМН Н.Ф. Измерова. - М: РЕИНФОР, 2010.
5. Жеглова А.В. Профессиональный риск и критерии нарушения здоровья работников горнорудной промышленности // Медицина труда и пром. экология. - 2009. - №5. – С.14-18.
6. European Commission. Guidance on Risk Assessment at Work. Health and Safety: Office for Official Publications of the European Communities, 1996. - P. 87.
7. American Industrial Hygiene Association White Paper on Risk Assessment and Risk Management: АИНА, 1997. - P.311-313.
8. Criteria and Methods for Preparing Emergency Exposure Guidance Level (EEGL), Short-Term Public Emergency Guidance Level (SPEGL), and Continuous Exposure Guidance Level (CEGL) Documents.- Washington, 1996. - Vol. 2. - P. 69.
9. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда: Руководство: Р 2.2.2006-05.- М., 2005. – 215 с.
10. Профессиональный риск для здоровья работников. Организационно-методические основы, принципы и критерии оценки: Руководство Р.2.2.1766-03 / Под ред. Измерова Н.Ф., Денисова Э.И. –Москва: Тровант, 2003. - 448 с.
11. Методы расчета безопасного стажа и прогнозирование риска развития профессиональных заболеваний среди рабочих, занятых в ведущих отраслях промышленности / Исмаилова А.А., Карабалин С.К., Султанбеков З.К. и др: Методич. рекоменд. – Астана, 2009. – 29 с.
12. Методика определения показателя вредности условий труда промышленного предприятия / Исмаилова А.А., Кудрявцев С.С., Емелин П.В., Сатарова Г.С.: Свид. о гос. регистрации на объект авторского права. - № 110 от 7 февраля 2013 г.

ТҮЙІН

Исмаилова А.А., Джакенова А.С., Кашкинбаев Е.Т.

**КӘСІПТІК АУРУЛАРДЫҢ ДАМУЫНДАҒЫ ҚАУЫП-ҚАТЕРДІ БАҒАЛАУ
ҮШІН ЗАЛАЛДАНҒАН ӨНДІРІС ФАКТОРЛАРЫНДАҒЫ ДОЗАЛЫҚ
ЖҮКТЕМЕСІН ӘДІСТЕМЕЛІК ЕСЕПТЕУ**

Ағзалардың функционалды жүйесінің әртүрлі адаптациялық мүмкіндіктері және қалыптастырылған механизм патологиясының бұзылуы залалданған өндірістік факторлардың әсерлеріне байланысты. Зарарлы өндірістің жұмыскерлерінің ұзақ еңбегінің сақталуы және оңтайландыру бойынша басқару шешімдерін кешенді өңдеу және кәсіптік аурулардың дамуында қауып-қатерді болжау үшін бағытталған еңбектеріне денсаулық жағдайының көрсеткішін және іссапарларда тіркелген залалданған өндіріс факторларындағы кәсіптік қауып-қатерді бағалау.

RESUME

Ismailova A., Jakenova A., Kashkinbayev E.

**METHODS OF CALCULATION OF DOSE LOADINGS OF HARMFUL FACTORS
OF PRODUCTION FOR FORECASTING OF RISK OF DEVELOPMENT OF
OCCUPATIONAL DISEASES**

The mechanism of formation of pathological violations depends on influence of harmful production factors and adaptation opportunities of various functional systems of an organism. The assessment of professional risk taking into account an exposition of adverse factors of production and indicators of a state of health of workers is directed on forecasting of risk of development of occupational diseases and development of a complex of administrative decisions on optimization of work and preservation of labor longevity of workers of harmful productions.

УДК 614.2+33

Т.Б. Турумбетова, А.О. Абдрахманова, М.А. Калиева, Р.Т. Сарсенова, М.Е. Ким, Б.М. Хандиллаева

Республиканский центр развития здравоохранения, Астана

**РАСЧЕТ ШТАТНЫХ НОРМАТИВОВ МЕДИЦИНСКИХ КАДРОВ
СТАЦИОНАРА В УСЛОВИЯХ СОКРАЩЕНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА И
ОПЛАТЫ ПО ПРОЛЕЧЕННЫМ БОЛЬНЫМ**

Аннотация

В настоящей статье представлен анализ численности коечного фонда Республики Казахстан, предпосылки к сокращению коечного фонда, а также предложены подходы к планированию штатной численности медицинских кадров на основе планируемого количества пациентов.

Ключевые слова: коечный фонд, оплата медицинских услуг, медицинские кадры, расчёт численности персонала.

АКТУАЛЬНОСТЬ

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Долгие годы стационарное лечение было основным видом оказания медицинской помощи. Советское здравоохранение было направлено на увеличение коечного фонда и максимальный охват населения стационарной помощью. Ориентиром на стационарное лечение стали послереволюционные годы и вплоть до 1937 года приоритеты были на стороне стационарного лечения. Лишь после Алма-Атинской конференции по первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) Национальные системы здравоохранения большинства европейских государств задумались о роли ПМСП, и приоритеты стали переходить со стационарной к амбулаторно-поликлинической помощи (АПП), хотя коечный фонд продолжал увеличиваться, и к 1975 году по сравнению с 1913 годом в союзных республиках вырос более чем в 14 раз, а обеспеченность населения койками - в 9 и более раз (данные из БСЭ – 1969-1978) [1] (рис. 1).

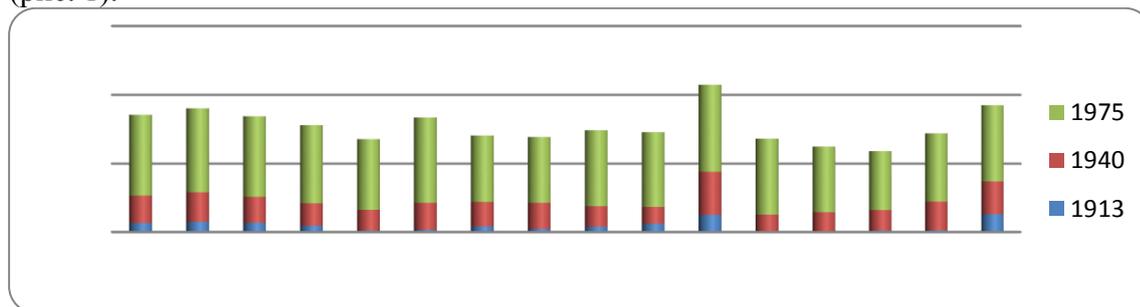
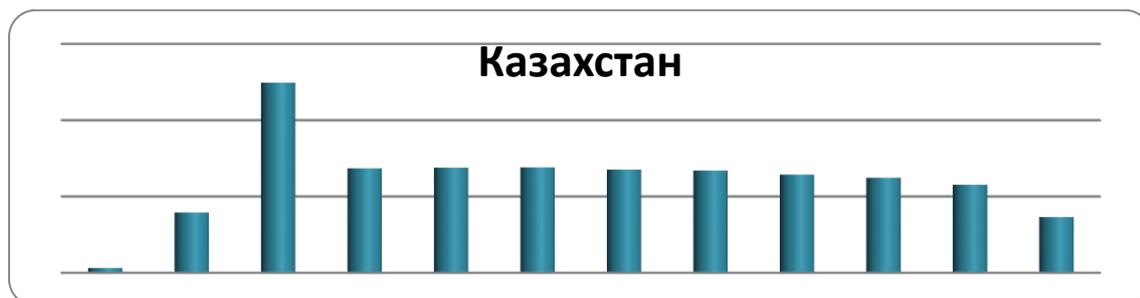


Рисунок 1 – Рост числа больничных коек на 10 тыс. населения в республиках СССР с 1913 по 1975 гг.

Сложившаяся за многие годы привлекательность для населения стационарного лечения сохраняется и сегодня, что обусловлено не только менталитетом наших граждан, а прежде всего тем, что в стационарах пациентам уделяется больше времени и внимания. В стационарах сосредоточена уникальная аппаратура, позволяющая оказывать высокоспециализированную лечебно-диагностическую помощь, к тому же стационары укомплектованы профессиональными специалистами и консультантами, к которым не надо бегать по кабинетам и стоять в очередях. Наконец, лечебные процедуры и медикаменты в стационарах бесплатны, не надо, выйдя из кабинета врача, идти в аптеку.

Вместе с тем, стационарное лечение – один из самых дорогостоящих видов медицинской помощи, который нуждается в государственной поддержке, так как большую часть расходов составляют коммунальные и иные неофициальные платежи (свет, тепло, вода и иные эксплуатационные расходы). Страны бывшего союза тратят на стационарное лечение более 70% бюджета здравоохранения [2].

В 90-ые годы коечный фонд Казахстана был самым высоким в Европе и среди всех республик постсоветского пространства. В эти же годы началось резкое сокращение числа стационарных коек по всей республике на 10-20% [3,4], которое продолжается вплоть до сегодняшнего дня, но с меньшими темпами (рис. 2).



ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Рисунок 2 – Число больничных коек на 10 тыс. населения Республики Казахстан в период с 1913 по 2013гг.

Сокращение коечного фонда связано в основном с экономическими проблемами. Однако вопросы сокращения коек, его влияние на состояние здоровья населения исследованы недостаточно.

Сокращение коек должно компенсироваться более продуктивной, качественной и эффективной работой каждой койки. Стационары должны сохранить свою привлекательность для пациентов, что во многом зависит от профессионализма и компетентности медицинских кадров как движущей силы стационаров. Новая генерация медицинских кадров, грамотных, востребованных, конкурентоспособных – вот, что должно привлекать пациентов.

В соответствии с действующим приказом Министра здравоохранения (МЗ) Республики Казахстан (РК) от 7 апреля 2010 г. № 238, расчет потребности во врачебных кадрах стационара ведется в расчете на количество коек на одного врача и с учетом профиля койки (хирургическая, терапевтическая и т.д.). При этом занятость койки не учитывается.

С введением оплаты труда медицинских кадров по числу пролеченных больных определение штатной численности врачебных и медсестринских должностей, необходимых для оказания помощи в круглосуточных стационарах, стало еще более актуальным и требует пересмотра действующего приказа МЗ РК от 2010 г. № 238.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимизация расчета потребности в медицинских кадрах с целью снижения отклонений в штатном расписании медицинских организаций.

Для расчета потребности во врачебных кадрах, оказывающих стационарную помощь, мы предлагаем определять исходя из количества планируемых или пролеченных больных в прошедшем году на одного врача по основной профильной специальности по формуле:

$$1. \quad ПВ_{\text{стационар}} = ПБ_{\text{профиль}} / ПБ_{\text{профиль/норма}}, \text{ где}$$

$ПВ_{\text{стационар}}$ – потребность во врачебных кадрах, оказывающих стационарную помощь соответствующего профиля (графа 7 таблицы 1);

$ПБ_{\text{профиль}}$ – планируемое или пролеченное количество больных за год по соответствующему профилю (графа 5 таблицы 1);

$ПБ_{\text{профиль/норма}}$ – количество больных на одного врача соответствующего профиля в год (графа 4 таблицы 1).

При этом количество больных на одного врача соответствующего профиля в год (графа 4 таблицы 1) будет определяться в соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами (Методические рекомендации «Методика расчета потребности в медицинских кадрах системы здравоохранения»).

Такой подход дает возможность определить отклонение фактической численности врачебных кадров (графа 6 таблицы 1), которая устанавливается согласно утвержденному штатному расписанию медицинской организации, от потребности, выявив тем самым дефицит или профицит кадров в каждом отделении и в целом по организации (графа 8 таблицы 1).

Для удобства известные данные (численность обслуживаемого населения, количество больных на одного врача соответствующего профиля в год, планируемое количество больных, фактическая численность врачебных кадров согласно штатному расписанию и др.) заносятся в предложенную таблицу (табл. 1) программы Microsoft Office Excel и рассчитываются по формулам (графы 7,8 таблицы 1).

Таблица 1 – Расчет потребности врачебных кадров круглосуточных стационаров.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

№	Профиль койки	Количество больных на одного врача соответствующего профиля в год	Планируемое количество больных в год	Фактическая численность врачей	Потребность в врачевных кадров по планируемым больным	Отклонение фактической численности врачевных кадров от потребности
1 г	2г	4г	5г	6г	7г	8г
1	х	х	х	х	5г/4г	6г-5г

Расчет потребности в средних медицинских кадрах (СМР) круглосуточных стационаров (КС) также предлагаем проводить по аналогичной формуле:

$$2. \quad ПМ_{\text{стационар}} = \frac{ПБ_{\text{профиль}}}{ПБ_{\text{профиль/норма}}}, \text{ где}$$

$ПМ_{\text{стационар}}$ – потребность в СМР соответствующего профиля (графа 8 таблицы 2);

$ПБ_{\text{профиль}}$ – планируемое количество больных в год по соответствующему профилю (графа 6 таблицы 2);

$ПБ_{\text{профиль/норма}}$ – количество больных в год на одного СМР соответствующего профиля (графа 5 таблицы 2).

При этом количество больных на одного СМР соответствующего профиля в год также будет определяться в соответствии с рекомендуемыми штатными нормативами (Методические рекомендации «Методика расчета потребности в медицинских кадрах системы здравоохранения»), а количество занятых должностей СМР соответствующего профиля согласно утвержденному штатному расписанию медицинской организации.

Для удобства и проведения расчетов потребности СМР данные также заносятся в предложенную таблицу (табл. 2) программы Microsoft Office Excel и рассчитываются по формулам (графы 5,8,9 таблицы 2).

Таблица 2 – Расчет потребности СМР, оказывающих стационарную помощь.

№	Профиль койки	Количество больных на один пост СМР	Количество больных на одного СМР	Планируемое количество больных в год	Фактическая численность СМР	Потребность в медсестринских кадрах по планиваемым больным	Отклонение фактической численности СМР от потребности
1 г	2г	4г	5г	6г	7г	8г	9г
2	х	х	4г/пост	х	х	6г/5г	7г-8г

Итоговая потребность в кадрах СМР, оказывающих помощь в КС, определяется путем суммирования потребности в кадрах СМР всех профилей.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Предложенные формулы расчета необходимой численности медицинских кадров с учетом пролеченного случая позволят максимально эффективно использовать кадры, улучшить качество оказания услуг и снизить отклонения в штатной численности медицинских кадров.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Здоровоохранение. Профилактика / Петровский Б. В., Бургасов П. Н., Лидов И. П., Сточик А. М. – БСЭ, 1969-1978.
2. Реформа больниц в новой Европе / Фигерас Ж., Макки М., Моссиалос Э., Солтман Р.Б. / Пер. с англ. — М: Издательство «Весь Мир», 2002. — 320 с.
3. М. Мак-Ки Сокращение больничных коек: какие уроки следует вынести? Европейская обсерватория по системам и политике здравоохранения/ Реферат № 6. – 16 с.
4. Аканов А.А., Мейманалиев Т.С., Кумар А.Б. Проблемы оптимизации коечного фонда в Казахстане // Вестник Каз НМУ.- 2012.

ТҮЙІН

Турумбетова Т.Б., Абдрахманова А.О., Калиева М.А., Сарсенова Р.Т., Ким М.Е.,
Хандиллаева Б.М.

**ТӨСЕК ОРЫНДАР ФОНДЫН ҚЫСҚАРТУ ЖӘНЕ ЕҢБЕКАҚЫНЫ ЕМДЕЛГЕН
НАУҚАСТАР САНЫНА ҚАРАЙ ТӨЛЕЙТІН ЖАҒДАЙДА СТАЦИОНАРДА
ЖҰМЫС ІСТЕЙТІН МЕДИЦИНАЛЫҚ КАДРЛАРДЫҢ ШТАТТЫҚ
НОРМАТИВТЕРІН ЕСЕПТЕУ**

Төсек орындар фондын қысқарту және де медицина қызметкерлерінің еңбекақысын әр емделген жағдайға байланысты төлеу стационарлардағы кадрлар артықшылығына/жетіспеушілігіне әкеліп соқтыруы мүмкін. Стационарда қызмет көрсететін медициналық кадрлардың штаттық санын және еңбек көлемін қалыптастыру үшін, біз емделген жағдайды ескере отырып, медициналық кадрлардың штаттық санын есептеуге арналған формула ұсынып отырмыз. Осы формула медицина қызметкерлерін барынша тиімді пайдалануға, көрсетілетін қызмет сапасын жақсартуға және де медициналық кадрлар санындағы ауытқуларды азайтуға мүмкіндік береді.

RESUME

Turumbetova T., Abdrakhmanova A., Kalieva M., Sarsenova R., Kim M., Handillaeva B.
**CALCULATION OF MEDICAL STAFF STANDARDS IN THE HOSPITAL IN THE
FRAMES OF BED REDUCTIONS AND PAYMENT FOR TREATED PATIENTS**

Reducing the quantity of beds and the implementation of differentiated payment could cause to surplus/deficit personnel in hospitals. To clearly determine the valuation of labor and staffing levels of medical staff hospital we propose formulas for calculation of the required number of medical personnel. This method will improve the quality of services and reduce the variation in staffing levels of medical personnel.

УДК: 618.36/34:577.118-07611.018.5669822(574)

Г.К. Смайлова, Т.М. Омаров, И.М. Иманмадиева
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ВЫЯВЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В ПЛАЦЕНТАРНОЙ ТКАНИ
РОЖЕНИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УРАНОДОБЫВАЮЩЕМ РЕГИОНЕ И ИХ
ВЛИЯНИЕ НА СОСТОЯНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ ПУПОВИННОЙ КРОВИ**

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Аннотация

С целью выявления токсичных микроэлементов в плацентарной ткани рожениц, проживающих в уранодобывающем регионе, был использован метод микроинцинерации с инкубацией озоленных гистологических срезов в парах химических реагентов, с полседующей люминесцентной микроскопией. Обнаружено, что в плацентарной ткани рожениц, проживающих в уранодобывающем регионе, содержатся токсичные микроэлементы, которые оказывают негативное влияние на клетки плацентарной крови. Об этом свидетельствовали результаты анализа содержания трансформированных форм. Морфометрический анализ поврежденных эритроцитов плода показал, что количественные показатели трансформированных форм эритроцитов значительно превышают допустимые в норме показатели, что имеет неблагоприятное прогностическое значение.

Ключевые слова: уранодобывающий регион, микроэлементы, пуповинная кровь, токсическое повреждение эритроцитов.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Литературные данные свидетельствуют о том, что в Северном регионе Республики Казахстан имеются локальные участки загрязнения почвы и воды токсичными микроэлементами, а водоемы и почва вблизи уранодобывающих предприятий находятся в состоянии радиоактивных загрязнений.

Из микроэлементов, загрязняющих водоемы и почву, указываются следующие металлы: Mb, Co, Cu, Pb, Hg, Cd, Ni.

Приводимые данные явились поводом для исследования возможного содержания токсичных микроэлементов и радионуклидов в плацентарной ткани рожениц, проживающих в промышленно-техногенной зоне уранодобывающего региона.

С целью выявления радионуклидов и токсичных микроэлементов в плацентарной ткани был использован метод микроинцинерации (озоления) криостатных срезов ткани исследованных плацент.

Известно, что при люминесцентной микроскопии озолненного материала некоторые радионуклиды, в частности, цезий и уран, определяются по сиренево-фиолетовому свечению.

Однако проведенные нами исследования не дали положительных результатов. Следовательно, в плацентарной ткани рожениц, проживающих в п.п. Аксу, Заводской и в г. Степногорске, не содержатся радионуклиды.

Для выявления микроэлементов в плацентарной ткани использовали качественные химические реакции на катионы шестой аналитической группы, к которой относятся такие химические элементы, как Co, Cu, Hg, Cd и Ni, обнаруживаемые, по литературным данным, в почве и водоемах уранодобывающего региона. Озолненные гистологические срезы, толщиной 20-25 микрон инкубировали над парами водяной бани с групповым и частными реагентами, затем проводили люминесцентное микроскопическое исследование.

О наличии микроэлементов судили по наличию светящихся цветных кристаллов. Кристаллы желтоватого или бурого цвета свидетельствовали о наличии комплексных соединений никеля, а наличие меди и кобальта определяли по красноватому свечению. При этом скопления комплексных соединений указанных металлов имели вид мелких очагов неправильной формы (рисунок 1), тонких прерывистых тяжей (рисунок 2) или сетчатых наложений (рисунок 3), и обнаруживались в плацентарной ткани рожениц, проживающих в поселках Аксу, поселке Заводской и поселке Бестобе в 28% исследованных плацент. В то время как в плаценте рожениц, проживающих в г. Степногорске, очаговых скоплений комплексных соединений кобальта, меди и никеля

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

не было выявлено, однако в единичных случаях определялись едва заметные расплывчатые следы присутствия соединений металлов (рисунок 4).

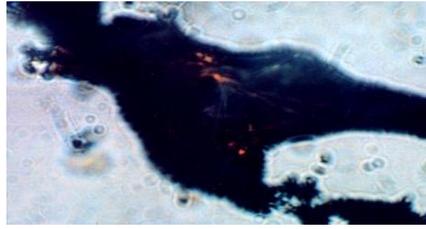


Рисунок 1 - Мелкие скопления комплексных соединений металлов в плаценте роженицы, проживающей в пос. Аксу. Микроинцинерация. Качественная реакция на содержание катионов шестой аналитической группы. Увеличение x 200.

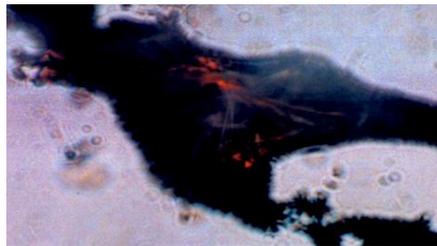


Рисунок 2 - Мелкоочаговые и линейные включения комплексных соединений металлов в плаценте роженицы, проживающей в пос. Заводской. Микроинцинерация. Качественная реакция на содержание катионов шестой аналитической группы. Увеличение x 200.



Рисунок 3 - Включения комплексных соединений металлов в виде сетчатых наложений в плаценте роженицы, проживающей в пос. Бестобе. Микроинцинерация. Качественная реакция на содержание катионов шестой аналитической группы. Увеличение x 200.



Рисунок 4 - Расплывчатые, без четких контуров, следы присутствия комплексных соединений металлов в плаценте роженицы, проживающей в г. Степногорске. Микроинцинерация. Качественная реакция на содержание катионов шестой аналитической группы. Увеличение x 200.

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что в плацентарной ткани рожениц, проживающих в уранодобывающем регионе, содержатся токсичные микроэлементы, которые могут оказывать негативное влияние на клетки плацентарной крови. В связи с чем, представляет интерес исследование возможных токсических воздействий обнаруживаемых микроэлементов на эритроциты

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

плода, так как известно, что под воздействием различных эндогенных и экзогенных факторов эритроциты человека могут изменять свою нормальную дискоцитарную форму. Изменение формы эритроцита может быть следствием нарушения внутриклеточного метаболизма, при различных иммунологических нарушениях, а также при воздействиях внешних физико-химических факторов. При этом изменения формы эритроцитов могут носить обратимый и необратимый характер. На сегодняшний день известно 12 форм трансформированных эритроцитов. Обратимая трансформация эритроцитов, обусловленная воздействием факторов химической природы, представлена эхиноцитами и стоматоцитами. Необратимая трансформация эритроцитов при различных интоксикациях сопровождается трансформацией эритроцитов в кодоциты и дакриоциты.

Исходя из выше изложенного, нами был проведен анализ содержания трансформированных форм эритроцитов (эхиноцитов, стоматоцитов, кодоцитов и дакриоцитов) в крови новорожденного в момент рождения. Были проведены микроскопические исследования мазков крови, изъятых из пупочных артерий сразу после перерезки пуповины новорожденного.

В результате исследований в мазках крови новорожденных от матерей, проживающих в промышленно-техногенной зоне Степногорского региона, с различной частотой определялись трансформированные эритроцитарные клетки.

Так, среди нормоцитов и лимфоцитов крови новорожденных обнаруживали округлые клетки с неровной шиповатой поверхностью, которые представляют собой трансформацию эритроцита в эхиноцит.

Из обратимых форм трансформации эритроцитов в крови новорожденных были выявлены и стоматоциты, которые представляют собой неполную сферу, одна сторона которой вогнута в виде «рта», что и определило название этих клеток.

В мазках крови из пупочных артерий новорожденных определялись также и необратимые формы трансформации эритроцитов, таких, как кодоциты – «колоколообразные» клетки или их называют также «мишеневидными» клетками, которые характеризуются более интенсивным окрашиванием периферии. Колоколообразное изменение эритроцитов связывают с патологией гемоглобина, в них содержание гемоглобина снижено. Обнаруживались также и каплевидные дакриоциты, образование которых, как правило, связано с экзогенными токсическими воздействиями.

Для определения степени обратимости трансформации эритроцитов были проведены морфометрические исследования соотношения количества обратимых и необратимых форм трансформированных эритроцитов в расчете на 100 нормальных сферических эритроцитов. Результаты расчетов выражали в %. В норме в крови здорового человека количество трансформированных форм эритроцитов не должно превышать 3%.

Данные таблицы 1 демонстрируют, что коэффициент соотношения необратимых и обратимых трансформаций эритроцитов превышает показатель, равный 0,5, что имеет неблагоприятную прогностическую значимость. Наименьший показатель необратимости трансформации эритроцитов отмечается в крови новорожденных от рожениц, проживающих в пос. Аксу; а в поселках Заводской, Бестобе и в г. Степногорске этот показатель примерно равный. Особенно высокие показатели трансформации эритроцитов наблюдаются в крови новорожденных от рожениц, проживающих в г. Степногорске и в пос. Бестобе, которые превышают норму более чем в 4 раза.

Таблица 1 - Соотношение необратимых и обратимых форм трансформированных эритроцитов крови новорожденных от рожениц, проживающих в промышленно-техногенной зоне уранодобывающего региона

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

№№ п/п	Место проживания рожениц	Необратимые формы(эхиноциты, стоматоциты)	Обратимые формы(кодоциты, дакрициты)	Коэффициентсоот ношения
1.	г.Степногорск	9,30	14,14	0,66
2.	пос. Аксу	5,06	9,61	0,53
3.	пос. Бестобе	8,32	12,08	0,69
4.	пос. Заводской	7,46	10,76	0,68

Таким образом, результаты исследований свидетельствуют о морфологических изменениях эритроцитов новорожденных от рожениц, проживающих в промышленно-техногенной зоне Степногорского региона, токсического генеза. При этом количественные показатели трансформированных форм эритроцитов значительно превышают допустимые в норме показатели и имеют неблагоприятное прогностическое значение.

ТҮЙІН

Смайлова Г.К., Омаров Т.М., Иманмадиева И.М.

УРАН ӨНДІРЕТІН АЙМАҚ ТҮРҒЫНДАРЫНА ЖАТАТЫН, БОСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЛАЦЕНТА ТІНІНДЕ МИКРОЭЛЕМЕНТТЕРДІ АНЫҚТАУ ЖӘНЕ ОЛАРДЫҢ ҰРЫҚ ҚАНЫ ЭРИТРОЦИТТЕРІНЕ ТИГІЗЕТІН ӘСЕРІ

Уран өндіретін аймақта тұрып, сол жерде босанған әйелдердің плацента тініндегі уытты микроэлементтерді анықтау үшін криостатты кескіндердің микроинцинерация әдісі қолданды. Қалыңдығы 20-25 микрон күлденген гистологиялық кескіндер Co, Cu, Hg, Cd и Ni химиялық реагенттерімен су моншасы буының үстінде инкубацияланып, олардың люминесцентті микроскопиялық зерттелуі жүргізілді. Нәтижесінде уран өндіретін аймақта тұрып, сол жерде босанған әйелдердің плацента тінінде плацента қаны жасушаларына зиян тигізетін уытты микроэлементтердің бар екендігі анықталды. Оның куәсі ретінде жаңа туған нәрестелердің қанында эритроциттердің трансформациялынған түрлері (эхиноциттер, стоматоциттер, кодоциттер және дакрициттер) анықталды. Ұрықтың зақымданған эритроциттерінің морфометриялық сараптамасы олардың сандық көрсеткіштерінің қалыптыдан біршама жоғарлағандығын анықтады.

RESUME

Smailova G.K., Omarov T.M., Imanmadiyeva I.M.

IDENTIFICATION OF TRACE ELEMENTS IN PLACENTAL TISSUE OF WOMAN IN CHILDBIRTH, LIVING IN URANIUM MINING REGION AND THEIR IMPACT ON THE ERYTHROCYTES UMBILICAL BLOOD STATE

In order to identify toxic trace elements in maternal placental tissue residing in the region of uranium mining method was used micro-incineration method of cryostat sections followed by incubation calcined histological sections with a thickness of 20-25 microns over pairs water bath chemicals Co, Cu, Hg, Cd and Ni, then performed fluorescent microscopic examination. Found that maternal placental tissue residing in the uranium mining region contains toxic trace elements, which have a negative effect on placental blood cells. As

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

evidenced by the results of content analysis of transformed erythrocytes (echinocytes, stomatocytes, codocytes and dacriocytes) in the blood of the newborn at birth. Morphometric analysis of damaged red blood cells of the fetus showed that quantitative indicators transformed erythrocytes significantly exceed the permissible normal indicators that has an adverse prognostic significance.

УДК: 614.253.8(574):340

С.А. Жунусова, Д.С. Жарлыганова
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В РЕСПУБЛИКЕ
КАЗАХСТАН**

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены особенности соблюдения и защиты прав пациентов как основного критерия для определения пациент-ориентированной системы оказания медицинской помощи в современной системе здравоохранения. Зная свои права и видя нарушение этих прав, пациент может обратиться к уполномоченным органам, должностным лицам за помощью. Поэтому каждый человек обязан знать свои права в медицине и уметь защищать себя от некачественной медицинской помощи. Компенсация ущерба, выигрыш судебного иска — все это обычно весьма слабая компенсация за ущерб здоровью.

На сегодняшний день государство сделало многое для защиты прав пациентов с учетом международного опыта. Однако соблюдение же всех норм права в сфере здравоохранения, а также солидарная ответственность самих пациентов за свое здоровье и пропаганда прав культуры общества остается за гражданами нашей страны.

Ключевые слова: права, пациент, суд, здравоохранение.

ВВЕДЕНИЕ

Отрасль здравоохранения является одним из главных приоритетов в Республике Казахстан, представляющая собой единую развитую социально ориентированную систему, призванную обеспечить качество оказания медицинской помощи, доступность, своевременность. Президент Н.А. Назарбаев в своем обращении к народу Казахстана неоднократно подчеркивал, что «Одним из направлений государственной политики на новом этапе развития нашей страны должно стать улучшение качества медицинских услуг и развитие высокотехнологичной системы здравоохранения в контексте стратегического развития здравоохранения Казахстана до 2020 года» [1].

На сегодняшний день обеспечение соблюдения прав пациентов и их реализация, не в состоянии свести к минимуму возможные нарушения в сфере предоставления медицинских услуг. При нарушениях прав пациентов, вследствие недобросовестного выполнения медицинскими работниками своих профессиональных обязанностей, повлекшего причинение вреда здоровью граждан или их смерть, виновные обязаны возместить потерпевшим ущерб в объеме и порядке, установленных законодательством Республики Казахстан, а также, возмещающая ущерб, виновное лицо не освобождается от привлечения к дисциплинарной, административной или уголовной ответственности [2].

Целью данной статьи является рассмотрение прав пациентов как одного из главного аспекта пациент-ориентированной системы оказания медицинской помощи в современной системе здравоохранения.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

В рамках данного исследования в качестве материала были использованы нормативно – правовые документы РК и информационные материалы в области соблюдения прав пациентов в системе здравоохранения РК, а также источники научной литературы отечественных авторов путем информационно-аналитического и статистического метода исследования. Анализ данных произведен методом теоретических обобщений и сравнений с учетом системного и комплексного подхода.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В настоящее время обеспечение и соблюдение прав пациентов – является одна из наиболее актуальных в современном здравоохранении с учетом перехода национальной системы здравоохранения от административной модели к рыночной. Защита прав пациентов и медицинских работников в Республике Казахстан представляет собой комплекс судебных и внесудебных механизмов, направленных на обеспечение качественного и доступного получения пациентами услуг медицинского характера, восстановления нарушенных прав и возмещения причиненного вреда, как пациентами, так и медицинскими работниками [3]. Правовая основа такой защиты в первую очередь отражается в Конституции Республики Казахстан, а также в гражданском, административном, уголовном кодексах, законодательно закрепленные и обеспечиваемые государством правовые нормы, позволяющие пациенту получить качественную медицинскую помощь. Во многих странах таких, существуют национальные деонтологические кодексы. Ряд документов носит международный характер. К ним следует отнести Женевскую декларацию (1948), Международный кодекс медицинской этики (Лондон, 1949), Хельсинкско-Токийскую декларацию (1964, 1975), Сиднейскую декларацию (1969), декларацию, касающуюся отношения врачей к пыткам (1975), и другие.

В основу Женевской декларации положена «Клятва Гиппократа», в которой отражена главная фраза: «Я не позволю, чтобы религия, национализм, расизм, политика или социальное положение оказывали влияние на выполнение моего долга... Даже под угрозой я не использую мои знания в области медицины в противовес законам человечности». Права граждан отражены в Лиссабонской декларации о правах пациента (принята 34-ой Всемирной медицинской ассамблеей, Лиссабон, Португалия, сентябрь/октябрь 1981г.), которая гласит, что врач должен действовать в интересах пациента сообразно своей совести, с учетом юридических, этических и практических норм той страны, где он практикует [4]. Настоящая "Декларация" утверждает основные права, которыми, с точки зрения медицинского сообщества, должен обладать каждый пациент. Если в какой-либо стране положения законодательства или действия правительства препятствуют реализации прав, врачи должны стремиться, используя все доступные способы, восстановить их и обеспечить неукоснительное их соблюдение [5].

Каждая страна мира с учетом своего экономического состояния, развития медицинской науки и практики, посредством поэтапной разработки, переработки, принятия и отмены законов, при самом широком участии медицинской и фармацевтической общественности создает свое собственное авторитетное медицинское право.

Международной комиссией JCI изучен уровень удовлетворенности населения качеством оказания медицинской помощи и разработаны рекомендации по совершенствованию стандартов прав пациентов, которые будут способствовать совершенствованию соблюдения прав пациентов, однако во многом проблемы, возникающие между пациентом и врачом, связаны отсутствием знаний или поверхностным знанием прав и обязанностей обеих сторон.

Развитие здравоохранения, ориентированного на пациента, является мотивирующим фактором для медицинских работников в целях повышения уровня их

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

профессиональной подготовки и сохранения рабочего места. На данном этапе отечественное здравоохранение так же взяло этот курс и делает первые уверенные шаги по его реализации.

Так, принятый в 2009 году Кодекс Республики Казахстан "О здоровье народа и системе здравоохранения" конкретизирует понятия о правах граждан в области здравоохранения и регламентирует гарантии их обеспечения [6].

Создание Общественного Совета по защите прав пациентов при Министерстве Здравоохранения Республики Казахстан дает огромный толчок для развития пациент ориентированной системы здравоохранения с учетом национальных особенностей и менталитета в поэтапном реформировании здравоохранения, где ведущую роль играет пациент.

В плане обеспечения правовой защиты прав пациента в нашей стране действует судебная и внесудебная форма защиты. Наиболее эффективным способом защиты в данной сфере, анализируя обращения граждан, является судебный способ, наглядно изображенный на рисунке 1.

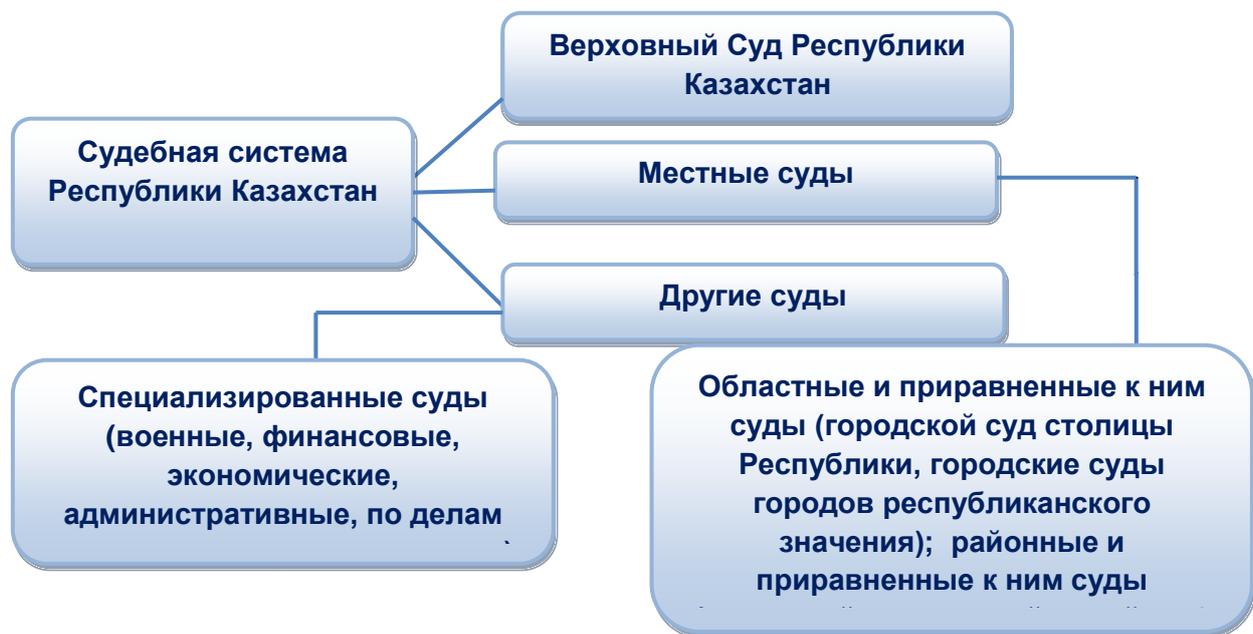


Рисунок 1 - Иерархия судебной системы.

Он создает больше гарантий для защиты прав, хотя может быть сопряжен с длительностью во времени и громоздкостью судебных процедур. Суд является органом государственной власти, наделенный властными полномочиями для разрешения спорных отношений, что позволяет считать судебный процесс главенствующим звеном в системе защиты прав пациентов. Любой дееспособный гражданин Казахстана обладает правом обращения в суд, если действиями или бездействием ответчика нарушены его права или причинен вред. Реальность в медицине такова, что нужно действовать грамотно и пресекать даже минимальные нарушения прав и не допускать

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

причинения вреда здоровью, чем раньше и грамотнее будет защищать себя пациент, тем он лучше обезопасит себя от некачественной медицинской помощи. Выигрыш судебного иска — все это обычно весьма слабая компенсация за ущерб здоровью, который может наступить.

Судебная власть в Республике Казахстан призвана защищать права, свободы и законные интересы граждан и организаций, обеспечивать исполнение Конституции, законов, иных нормативных правовых актов, международных договоров [7].

Невиновное причинение вреда, преступно-халатные действия, некачественное оказание медицинских услуг и врачебные ошибки в большинстве случаев ведут к причинению физического вреда, а иногда и смертельному исходу. Решить вопрос о виновности может только суд и в вопросе о возмещении материального и/или морального вреда также решается в судебном порядке. Защита прав пациентов и медицинских работников обеспечивается непосредственно в процессе применения норм материального и процессуального права [8].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Резюмируя вышеизложенное, хотелось бы отметить, что проведение социологических опросов и адекватная обработка их результатов современными статистическими методами позволяет выявить «уязвимые места» медицинской организации и оперативно реагировать на причины их возникновения. Примененные методы оценки соблюдения прав пациентов можно использовать для предупреждения и разрешения сложных ситуаций с пациентами. Поэтапное реформирование здравоохранения уже приносит свои плоды. Так, на сегодняшний день почти во всех медицинских организациях имеются информационные брошюры, стенды, раздаточные материалы, в некоторых есть телевизоры с видеороликами о правах и обязанностях пациентов. Сейчас во многом вопрос об информированности зависит от самих пациентов с учетом их желания просто даже знать свои права. Порой, правовой нигилизм, а также правовая безграмотность приводят к различным последствиям. Развивая правовую культуру населения с учетом менталитета, а также применяя апробированный международный опыт с учетом национальных особенностей здравоохранения Республики Казахстан, мы сможем минимизировать нарушения прав пациентов и усовершенствовать систему здравоохранения страны. Изменив отношение каждого гражданина к медицинскому праву, возможно в ближайшее будущее приведет к тому, что каждый пациент будет у нас ассоциироваться, как в ведущих клиниках мира «Пациент – это всегда гость».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Послание Главы государства Нурсултана Назарбаева к народу Казахстана. Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее // Индустриальная Караганда. — 2014. — 18 янв. № 6 (21527). — С. 2.
2. Уголовный кодекс Республики Казахстан от 16 июля 1997 г. № 167-І (с изменениями и дополнениями по состоянию на март 2013 г.) // http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1008032.
3. <http://pravouch.com/meditsinskoe-pravo-rf/mehanizmyi-zaschityi-soblyudeniya-prav-19441.html>.
4. <http://www.med-pravo.ru/Ethics/LisbonDecl.htm>.
5. Лиссабонская декларация о правах пациента (принята 34-ой Всемирной Медицинской Ассамблеей, Лиссабон, Португалия, сентябрь/октябрь 1981) // <http://online.zakon.kz>.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

6. Кодекс Республики Казахстан о здоровье народа и системе здравоохранения от 18 сентября 2009 года №193-IV // http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=3047906.
7. Конституция Республики Казахстан (принята на Республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 02 февраля 2011 года) // http://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029.
8. Права человека в сфере охраны здоровья: Практическое руководство/Под научной редакцией А. Жаппарова. – Алматы, 2012. – С. 237-246.

ТҮЙІН

С.А. Жунусова, Д.С. Жарлығанова

**ҚАЗАҚСТЫҢ РЕСПУБЛИКАСЫНДАҒЫ ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ҚҰҚЫҚТАРЫН
САҚТАУ ЖӘНЕ ҚОРҒАУ ТӘСІЛДЕРІ**

Мақалада қазіргі заманғы денсаулық сақтау жүйесіндегі пациентке бағытталған медициналық көмек көрсету жүйесін айқындау үшін негізгі критерий ретінде пациенттердің құқықтарын сақтау және қорғау ерекшеліктері қарастырылған. Өз құқықтарын біле отырып және осы құқықтардың көмегіне жүгіне алады. Сондықтан әрбір адам медицинадағы құқықтарын біліп, сапасыз медициналық көмектен өзін қорғай білуі тиіс. Келтірілген зиян үшін өтемақы, сот талабын жеңу-осының бәрі денсаулыққа келтірілген зиян үшін әдетте шамалы өтемақы болып табылады.

Қазіргі таңда мемлекет халықаралық тәжірибені есепке ала отырып, пациенттердің құқықтарын қорғау үшін көп жағдай жасады. Бірақ денсаулық сақтау саласында барлық құқық нормаларын сақтау, сондай-ақ пациенттердің өз денсаулығы үшін ортақ жауапкершілігі және қоғамның құқықтық мәдениетін насихаттау еліміздің азаматтардың міндеті болып табылады.

RESUME

S. Zhunussova, D. Zharlyganova

**COMPLIANCE AND WAYS TO PROTECT THE RIGHTS OF PATIENTS IN
NATIONAL HEALTH SYSTEM**

The article describes the features of the observance and protection of patients' rights as the main criterion for determining patient-oriented health care system in the modern health care system. Knowing your rights and seeing the violation of these rights, a patient may apply to the competent authorities, officials for help. Therefore, everyone must know their rights in medicine and be able to defend themselves from poor quality of care. Compensation shall win a lawsuit - all this is usually very poor compensation for damage to health.

Today, the government has done a lot to protect patients' rights based on international experience. However, compliance with all the same rules of law in the field of health care, as well as joint and several liability of the patients themselves for their own health and the promotion of a society's culture is right for the citizens of our country.

УДК: 614.21:005.7

Ye.U. Burkitbayev

JSC "Medical University of Astana", Astana

THE PLANNING SYSTEM AS A KEY FACTOR FOR THE FORMATION OF BALANCED SCORECARD SYSTEM AT MEDICAL ORGANIZATIONS

ABSTRACT

The article reveals the essence of the planning system developed for subsidiary organization of JSC "National Medical Holding". The adequate planning system of the medical organization is a favorable environment for successful implementation and effective functioning of the balanced scorecard. Currently, the widespread introduction of the balanced scorecard system is a priority in the national health care due to the complexity of the process of linking the field performance with the formation of consolidated budget.

Keywords: balanced scorecard system, the planning, system, the non-monetary indicators, medical organization.

INTRODUCTION

Under the conditions of developing market economy of Kazakhstan, the organization of business-processes is the fundamental factor of successful progress in the field of healthcare generally and also in the separate medical institutions in particular but the improvement of the balanced scorecard system is the effective instrument of this tract. The main problem of this context is the absence of unified system of indicators and the conventional criteria to evaluate the effectiveness of the native healthcare [1]. Linking the effectiveness of the industry as a patient-oriented, with the formation of the consolidated budget of the system and also financial and economic monitoring nowadays are very topical [2]. In this regard, the development of an adequate system of planning at the medical organization has the paramount importance for the successful implementation of balanced scorecard in medical organizations, which was the actual *purpose* of this research. The normative and regulative acts and methods of organizational modeling and institutive analyses were used as materials.

RESULTS AND DISCUSSION

In order to form a coherent and effective planning system and establish the continuity, succession and consecution of documents of the planning system and also balance with each other on the goals, targets and indicators of results, as the primary objective of balanced scorecard, the draft of the planning system of at the subsidiary organizations (SO) of JSC "National medical holding" (JSC "NMH").was developed.

This document consists of three parts, regulating the general provisions, documents of the planning system and procedure on the preparation of internal documents of the planning system that consists of five sections.

The general positions regulate the formation of the planning system in the subsidiary organizations and characterizes its principles of unity and integrity, internal balance, efficiency and effectiveness, independence to select solutions of the problems, responsibilities of the participants of the planning process, transparency (openness), authenticity and realism, continuity, continuity and consistency, resource provision. The planning system process was also described in details. This chapter gives a clear idea of the planning system, and its necessity for the organization.

The chapter "Documents of the planning system" clearly and fully defines hierarchical structure of the documents that provide the planning system at the organizations. In this work,

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

we have built a schematic hierarchy of external and internal regulations that provide the planning system in the organization (see Figure).

The given scheme shows the “operational plan of the subsidiaries of JSC “National Medical Holding” for the relevant year” as a key document that regulates the business processes of the organization. Moreover, this document gives a possibility to coordinate the activities of all divisions of the institution, allowing adequately to plan hospitalization of patients, the annual budget, and procurement of goods, works and services, as well as the work of the Management, medical and non-medical departments.

The third chapter of the document describes the procedure for the preparation of internal documents of the planning system.

The chapter concerning the the formation of strategic documents regulates the orders and deadlines for development, approval, monitoring, evaluation, and control of the Strategy Development, Development Plan and the Operational Plan of the organization.

The chapter concerning the preparation of the annual hospitalization plan reflects the essence and importance of the annual hospitalization plan, because this document has a direct impact on the implementation of the strategic goals and objectives and the formation of the annual volume of the budget (expenses, revenues). It also reflects an estimated annual number of patient hospitalization in the context of clinical departments of the subsidiaries, according to the type of specialized and highly specialized medical services on neurosurgical profile (codes of the International Classification of Diseases, ICD-9 and ICD-10), according to the diagnosis-related groups. It is noted that any change in the annual plan of hospitalization may affect the number of purchased medicines, medical devices, medical equipments, etc., which in its turn affect the financial results and other documents of the planning system.

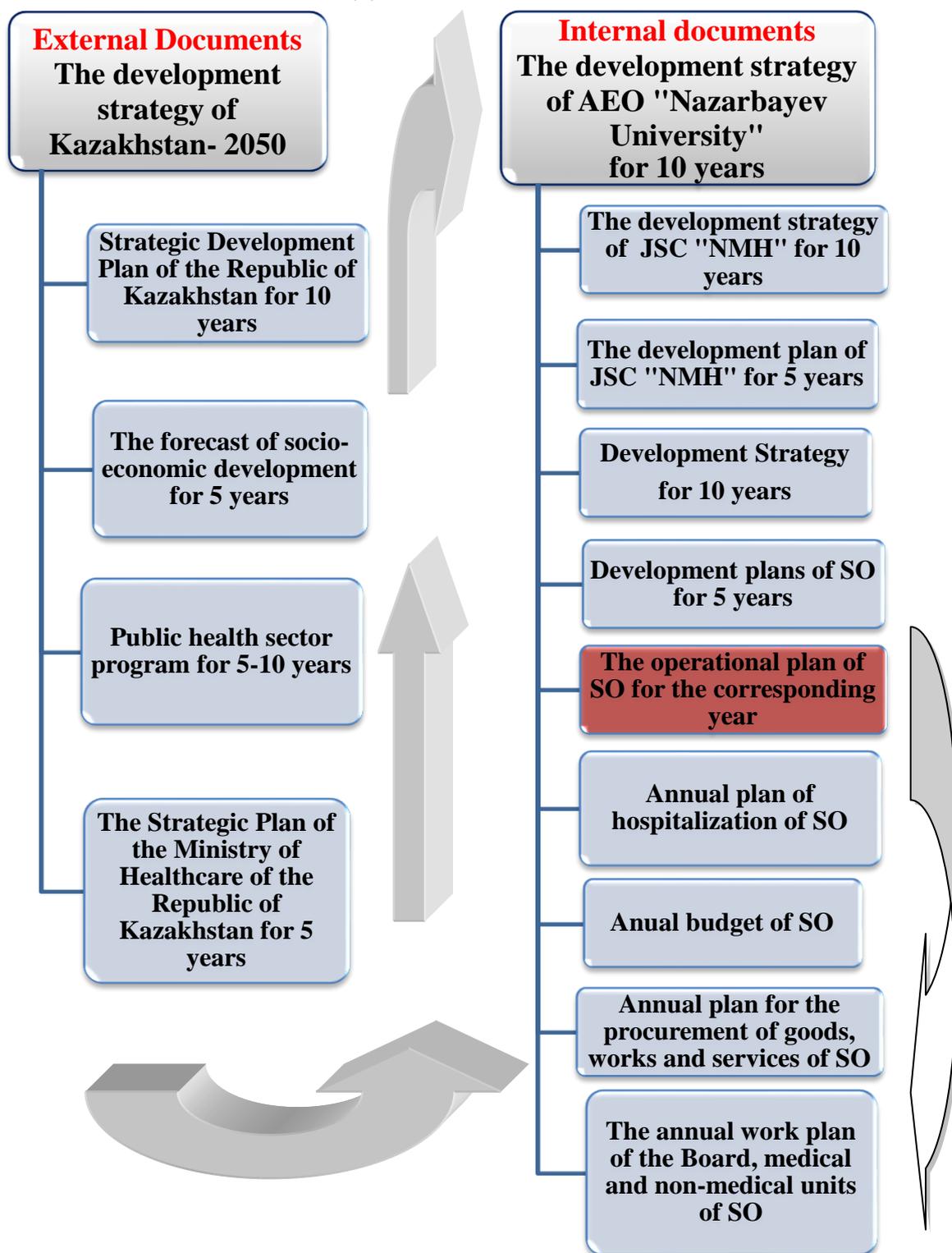


Figure - The hierarchy of external and internal regulations that provide the planning system in the organization

Development of the draft annual budget assumes, first of all, the revision of a number of compulsory documents that are regulated in section 3. Here the focus is on the fact that the annual budget is based on the analysis of budget implementation for the financial year, the results of evaluating the effectiveness of management actions according to the achievement and implementation of the strategic directions, goals and objectives, and budget management. We also offer to take into account the key target indicators and indicators of problems in

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

terms of their relationship with the strategic objectives with the objectives of the strategic directions shown in the strategy, development plan and operational plan.

The annual procurement plan that is regulated in the same paragraph is formed on the basis of the annual budget.

The chapter on the formation of the annual work plan of the Management, medical and non-medical units and their reports completes this document. According to the planning system, the annual work plan is a document of operational management, reflecting the daily operational and financial activities of the organization in the context of structural units through which the place and role in achieving the strategic directions, goals and objectives in the current year and in the future are consistently communicated to each employee.

CONCLUSION

Thus, according to the document of the planning system in the subsidiary organizations of “NMH”, there is a clear systematization of document hierarchy, the description of the processes which actually involve the balanced scorecard environment. The developed system of planning in the organization is a key element in the formation of the balanced scorecard system and is a favorable environment for its effective implementation, as it reflects the essence of the balanced scorecard - the nexus between monetary and non-monetary indicators of the organization at all levels of its existence.

REFERENCES

1. R.S. Kaplan., Organization focused on strategy/R.Kaplan. D.Norton. - М.: CJSC “Olymp-Business”, 2004 - 416p.
2. The economics of the healthcare. Textbook. S.V.Kim – Astana: LLP “Polygraph –MIR”, 2012- 187p.

ТҮЙІН

Бүркітбаев Е.Ө.

**ЖОСПАРЛАУ ЖҮЙЕСІ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАҒЫ ТЕҢГЕРІЛІМДІ
КӨРСЕТКІШТЕР ЖҮЙЕСІН ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ
БАСТЫ КІЛТІ**

Бұл мақалада «Ұлттық медициналық холдинг» АҚ еншілес ұйымдарына арналған біртұтас әрі тиімді жоспарлау жүйесі қарастырылған. Автор медициналық ұйымдарда теңгерілімді көрсеткіштер жүйесін ұтымды ендірудің негізі болып табылатын жоспарлау жүйесі құжаттарының үздіксіздік, байланыстылық, сондай ақ олардың даму мақсаттары мен нәтиже көрсеткіштері бойынша өзара теңгерімділігін бекіту мақсатында жоспарлау жүйесінің әзірленгендігін айқындайды.

РЕЗЮМЕ

Буркитбаев Е.У.

**СИСТЕМА ПЛАНИРОВАНИЯ КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР ФОРМИРОВАНИЯ
СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В МЕДИЦИНСКОЙ
ОРГАНИЗАЦИИ**

В данной статье описана целостная и эффективная система планирования для дочерних организаций АО «Национальный медицинский холдинг», разработанная автором с целью установления непрерывности, преемственности и последовательности документов системы планирования, а также их сбалансированности между собой по целям развития, задачам и показателям результатов, как основой успешного внедрения системы сбалансированных показателей в медицинских организациях.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Ключевые слова: система сбалансированных показателей, система планирования, немонетарные показатели, медицинская организация.

УДК: 614.2:005.7

Е.У. Буркитбаев

АО «Медицинский университет Астана», Астана

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ СБАЛАНСИРОВАННЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В УПРАВЛЕНИИ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

АННОТАЦИЯ

В данной статье освещены проблемы формирования системы сбалансированных показателей в отечественных учреждениях здравоохранения.

Автором представлены разработки и предложения по усовершенствованию ключевых элементов системы сбалансированных показателей в АО «Национальный центр нейрохирургии», каковыми являются система планирования и ключевые показатели результативности (КПР) в деятельности организации.

Ключевые слова: слабые стороны, сильные стороны, возможности, стратегические цели, система планирования, ключевые показатели результативности.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время для того, чтобы иметь возможность постоянно адаптироваться к изменяющимся условиям рынка лучше своих конкурентов, превосходить их по качеству, скорости и гибкости предоставления услуг, по широте ассортимента или цене продукции руководителям организаций необходимо оперативное получение информации о деятельности для своевременного принятия управленческих решений. Большое значение здесь имеет концептуальная и технологическая связь между стратегией и используемыми организационными решениями [1].

Четкое осознание коллективом стратегической цели организации, особенно руководителями среднего и нижнего звена, является залогом успешного ее достижения.

В связи с вышеизложенным, *целью* настоящего исследования явилось формирование основных элементов системы сбалансированных показателей.

Материалом для исследования послужили нормативно-правовые акты Республики Казахстан и отчетная документация АО «Национальный медицинский холдинг» и его дочерних организаций. В настоящей работе использованы информационно – аналитический, количественный и качественные *методы*, а также организационное моделирование с целью формирования ключевых элементов системы сбалансированных показателей в АО «Национальный центр нейрохирургии».

ОБСУЖДЕНИЕ И РЕЗУЛЬТАТЫ

Следует отметить, что в данной работе впервые дан глубокий анализ и оценка среды системы сбалансированных показателей в системе здравоохранения в рамках медицинского кластера.

Итак, мировой опыт использования стратегического управления показывает, что обращение к нему наиболее часто происходит в условиях, когда возникают внезапные и/или существенные перемены во внешней среде, приводящие к изменениям в сложившемся характере экономических отношений. Особое же место в системе стратегического управления занимает сбалансированная система показателей, роль которой заключается в интеграции всех форм учета и контроля процесса функционирования и стратегического развития организации [2]. Назначение ССП

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

состоит в увязывании стратегических целей через систему индикаторов, как между собой, так и с исполнителями, которые реализуют их через действия и осуществляют контроль (или самоконтроль) достижения показателей, что позволяет организации с её отдельными структурными единицами следовать целостной стратегической ориентации. Данная система дает возможность определить причинно-следственные связи между вышеназванными перспективами. Кроме того, посредством ССП возможно оценивать не только финансовые показатели, а также нематериальные, такие как уровень профессионализма сотрудников или степень удовлетворения пациентов медицинскими услугами, оказываемыми медицинской организацией [3].

Организация как открытая система реализует свою деятельность в бесконечно сложной, постоянно изменяющейся внешней среде. Кроме внешних факторов, влияющих на деятельность организации, внутренняя организационная ситуация также подвержена постоянным воздействиям, вызванным внутренними изменениями, связанными как с принятыми руководством решениями, так и с факторами, слабо или вообще никак не поддающимися регулированию со стороны системы управления [4].

Анализ внутренних и внешних факторов среды системы сбалансированных показателей организации позволил нам дать структурированное описание ситуации в АО «НМХ» и дать начальную оценку текущей ситуации. Несмотря на то, что факторы «слабых сторон» преобладают на 28 % над «сильными сторонами», следует отметить, что интеллектуальный капитал и управление знаниями определяют до 90 % рыночной стоимости услуг. Именно административный и политический ресурсы АО «НМХ», его мощный интеллектуальный капитал с развитой инфраструктурой позволят преодолеть существующие угрозы как финансового, так и организационного характера. При этом используя массу возможностей, в частности, таких как новаторская перспектива, наличие доступных инструментов для трансферта технологий и развития медицинского туризма, а также возможность развития и совершенствования внутренних бизнес-процессов. Однако особое место здесь необходимо отвести проблеме планирования в АО «НМХ», поскольку большинство слабых сторон организации увязаны именно несовершенством данного процесса. В частности это сказывается на внутренних управленческих проблемах АО «НМХ» и слабом развитии коммерческой составляющей.

Проведенный анализ стратегических целей АО «НМХ» показал, что в Операционном плане на 2012-2016 гг. практически во всех восьми целях формулировка не всегда отражает непрерывно действующую в долгосрочной перспективе цель (в отношении всех целей). Стратегическая цель 1 по смысловой иерархии находится уровнем ниже задач, которые становятся расширением этой локализованной цели. В Стратегической цели 2 не приведены в соответствие наименования типов показателей, и не определены единые для всех ДО размещения этих показателей в документах. Отношение стратегических целей к перспективам не всегда соответствует сформированному стратегическому направлению (цели 3 и 4). В Стратегической цели 5 отсутствуют информативные показатели, которые можно отслеживать регулярно. В Стратегических целях необходимо найти более информативные показатели, которые можно отслеживать регулярно. В Стратегической цели 6 не определен измеритель результативности, а показатель отслеживания значимого фактора деятельности отсутствует. В Стратегических целях 7 и 8 ряд показателей неинформативен, поскольку они не отслеживают обратную связь.

Подводя итоги анализа методических рекомендаций по разработке, корректировке, исполнению и мониторинга бизнес-процессов в АО «НМХ», нами были отмечены методологические неточности в части назначения владельца процесса, то есть ответственность за исполнение того или иного оперативного процесса размыта, что усложняет его исполнение и контроль. В пункте определения целей процесса сама

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

цель процессов, их наличия и корректировки не прописаны, что само собой может усложнить процесс достижения результатов, которые организация намерена достигнуть. Так же, в методических рекомендациях представлен только текстовый вариант описания процессов корректировки, что исключает детализацию самого процесса, не отражая его участников. Более того, в данных методических рекомендациях не установлены границы формирования и определения бизнес-процессов, что заведомо может привести к их не исполнению, а отсутствие в них точек контроля, соответственно, усложняет одноименный процесс.

Отмечаем, что методология формирования бизнес-процессов в АО «НМХ» разработана без учета специфических инструментов, в том числе не предусмотрена организация обратной связи, что может привести к их неадекватной организации и неуправляемости, и, как следствие, к неадекватному планированию на всех уровнях осуществления деятельности лечебного учреждения и неисполнению поставленных стратегических целей организации.

Подводя итоги всестороннего анализа существующей стратегии и деятельности АО «НМХ», установлено, что назрела серьезная необходимость налаживания системы планирования, как в самом АО «НМХ», так и в его дочерних организациях, как основного элемента успешного внедрения ССП в организации. Проблема в системе планирования, с нашей точки зрения, и является именно тем «камнем преткновения», который стоит на пути достижения поставленных стратегических целей организации.

В целях формирования целостной и эффективной системы планирования и для установления непрерывности, преемственности и последовательности документов системы планирования, а также их сбалансированности между собой по целям развития, задачам и показателям результатов, как основной цели ССП, был разработан проект системы планирования в АО «Национальный центр нейрохирургии».

Данный документ состоит из трех частей, регламентирующих общие положения, документы системы планирования и процедуру подготовки внутренних документов системы планирования, состоящей, в свою очередь из пяти параграфов.

Согласно разработанной в процессе настоящего исследования системы планирования в АО «НЦН», проведена четкая систематизация иерархии документов, описание процессов в которых собственно и предполагают среду ССП. Данная система планирования в организации может явиться ключевым элементом формирования самой системы сбалансированных показателей и представляет собой благоприятную среду для ее совершенствования, поскольку отражает суть ССП – взаимоувязывание монетарных и немонетарных показателей деятельности организации на всех уровнях существования организации.

И в завершении работы предложены КРІ для АО «НЦН», разработанные в соответствии с результатами анализа деятельности Холдинга и его дочерних организаций. Данные КРІ были приведены в единый формат, как по смысловой формулировке, так и по процессу сбора факта, единице измерения и прочим атрибутам. Они достаточно адекватно отражают фактор результативности по количественному признаку (то есть, сколько специалистов прошло обучение и сколько мастер-классов проведено) и фактор отслеживания по исполнению запланированного количества мероприятий на данный период. Предложенные КРІ, представляют эффективный инструмент для совершенствования системы сбалансированных показателей в АО «НЦН».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Установлено, что существующую стратегию АО «НМХ» необходимо совершенствовать путем использования информативных показателей, характеризующих непрерывность в долгосрочной перспективе, результативность,

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

отслеживание обратной связи, завершенность результата и четкого соблюдения методологии постановки стратегических целей.

На основании проведенного анализа внутренних и внешних факторов среды организации позволил выявить «слабые стороны» преобладающие на 28 % над «сильными сторонами», что определяет интеллектуальный капитал и управление знаниями до 90 % рыночной стоимости услуг.

Определено, что методология формирования ключевых бизнес-процессов в АО «НМХ» разработана без учета специфических инструментов (назначения владельца процесса, описание цели процесса, графического описания процессов корректировки, установление границ формирования и точек контроля бизнес-процессов).

Разработаны основные элементы для усовершенствования системы сбалансированных показателей в АО «Национальный центр нейрохирургии»: система планирования и KPI, которые позволят оптимизировать внедрение ССП в данной организации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Каплан Р., Нортон Д. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2003. – 214 с.
- 2 Каплан Р.С., Нортон Д. Организация, ориентированная на стратегию. – М.: ЗАО «Олимп -Бизнес», 2004. – 416 с.
- 3 Ким С.В. Экономика здравоохранения: Учебное пособие.– Астана: ТОО «Полиграф -Мир», 2012 .- 187 с.
4. Ермакова С.Э. Роль системы сбалансированных показателей при оценке эффективности процессно-ориентированного управления организаций в сфере здравоохранения//Вопросы экономики и права. –2011. - № 2. - М, С. 19.

ТҮЙІН

Бүркітбаев Е.Ө.

МЕДИЦИНАЛЫҚ ҰЙЫМДАҒЫ ТЕҢГЕРІЛІМДІ КӨРСЕТКІШТЕР ЖҮЙЕСІН ЖЕТІЛДІРУ

Бұл мақалада отандық денсаулық сақтау ұйымдарында теңгерілімді көрсеткіштер жүйесін қалыптастырудың мәселелері айшықталған.

Автор «Ұлттық нейрохирургиялық орталық» АҚ-дағы теңгерілімді көрсеткіштер жүйесінің элементтерін жетілдіру бойынша ұсыныстар мен әзірлемелер берілген, және бұл ретте оларға ұйым қызметіндегі жаспарлау жүйесі мен нәтижеліліктің басты көрсеткіштері (KPI) жатады.

SUMMARY

E.U. Burkitbayev

IMPROVEMENT OF SYSTEM OF THE BALANCED INDICATORS IN MANAGEMENT OF THE MEDICAL ORGANIZATION

In this article problems of formation of system of the balanced indicators in domestic healthcare institutions are covered.

The author presented development and offers on improvement of key elements of system of the balanced indicators in JSC National Center of Neurosurgery what are system of planning and key productivity indicators (KPI) in activity of the organization.

УДК 614.25:34

Г.М.Ахметова¹, Л.Л.Карп¹, А.З. Бралов²

¹АО «Медицинский университет Астана», Астана

²Городская поликлиника № 10, Астана

К ВОПРОСУ ОБ УРОВНЕ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ ВРАЧЕЙ О ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ В МЕДИЦИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Аннотация

С помощью анонимного, случайного анкетирования изучено отношение врачей поликлиник и стационаров г.Астаны к ключевым вопросам ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Уровень осведомленности врачей по данным вопросам достаточно высок. Проведенный анализ выявил готовность врачей к детальному обсуждению таких вопросов, как страхование профессиональной ответственности, сбор и обработка данных по жалобам, привлечение экспертных комиссий.

Ключевые слова: правонарушения в медицине, ответственность медицинских работников, врачебные ошибки, жалобы и иски.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В современных условиях правовая ситуация в здравоохранении доступна для претензий и исков пациентов. Тенденция к увеличению числа жалоб и исков на ненадлежащее исполнение медицинским персоналом своих профессиональных обязанностей наблюдается повсеместно. Мировой опыт показывает, что данная тенденция порождает ряд проблем, таких как перегруженность судов, увеличение размеров компенсаций, отказ от занятия медицинской практикой специалистами и т.д.

Долгое время вопрос ответственности за профессиональные правонарушения рассматривался исключительно в правовом поле. Неудовлетворенность пациентов результатом предоставляемой медицинской услуги может стать основанием для привлечения медицинских работников к юридической ответственности. Такой подход не решает основную проблему улучшения качества и своевременности предоставляемой медицинской помощи.

Реализация различных программ и внедрение принципов безопасности пациентов невозможны без учета мнения специалистов, непосредственно предоставляющих медицинскую помощь.

Целью данного исследования было изучение отношения врачей к некоторым ключевым вопросам ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В ходе работы было проведено социологическое исследование путем анонимного, случайного анкетирования врачей поликлиник и стационаров г.Астаны. Респондентам было предложено ответить на ряд вопросов, касающихся ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения. Всего в процессе исследования было опрошено 90 врачей, среди которых 46,7% были врачами стационара, в то время как 53,3% являлись врачами поликлиники.

В процессе статистической обработки материала рассчитаны экстенсивные показатели, применен критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

По врачебным категориям участники опроса распределились следующим образом: врачи с высшей врачебной категорией составили 31,1%, со II категорией 12,2%, с I категорией 18,8%. Количество врачей без категории составило 37,7% (рисунок 1).

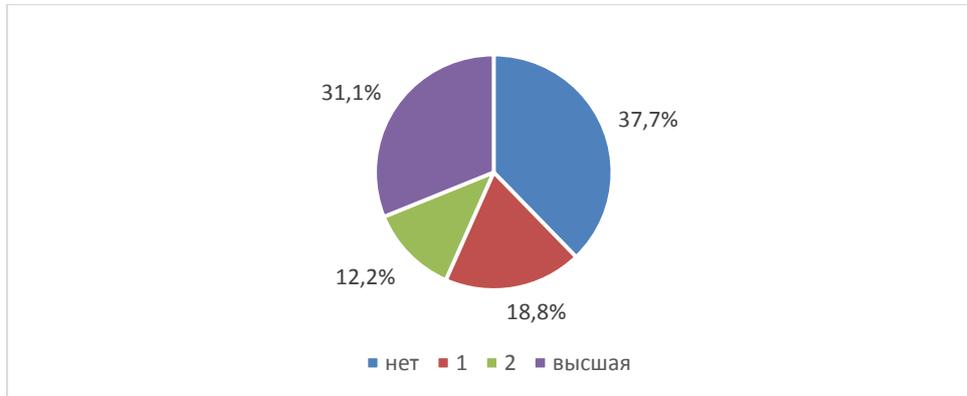


Рисунок 1- Распределение респондентов по врачебным категориям

Состав респондентов в зависимости от стажа работы показал, что врачи со стажем до 9 лет составили 42,2 %, 10-19 лет -31,1%, 20-29 лет -15,6%, 30 лет и более - 11,1%. Таким образом, большую часть респондентов составили сравнительно молодые врачи (рисунок 2).

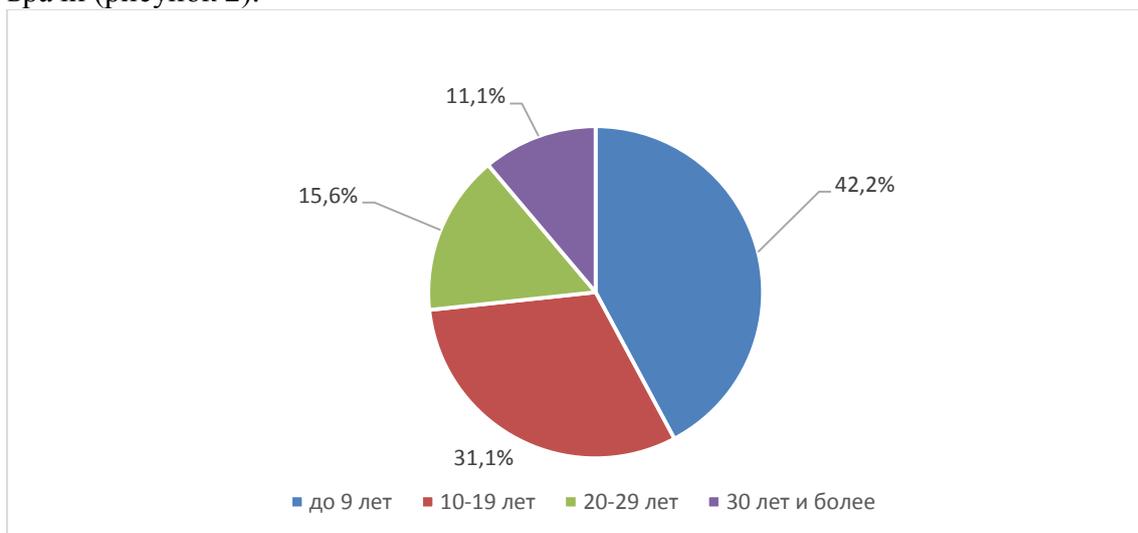


Рисунок 2- Состав респондентов в зависимости от стажа

При изучении осведомленности врачей о наличии гражданско-правовой ответственности в медицинской практике утвердительно ответили 92,2% респондентов, 7,2% респондентов ответили, что не осведомлены.

Правовая защищенность медицинских работников при соблюдении ими стандартов и протоколов диагностики и лечения, рассмотренная отдельно по врачам поликлиники и стационара, выявила следующее. Соблюдение протоколов и стандартов лечения защищает врачей лишь отчасти: так считают 55,7% врачей стационаров и 70,8% врачей поликлиник; не защищают совсем, считают 30,9% и 20,8%, соответственно; полностью защищает с правовой точки зрения- полагает наименьшее количество опрошенных, а именно 14,4% и 8,4% соответственно (рисунок 3).

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

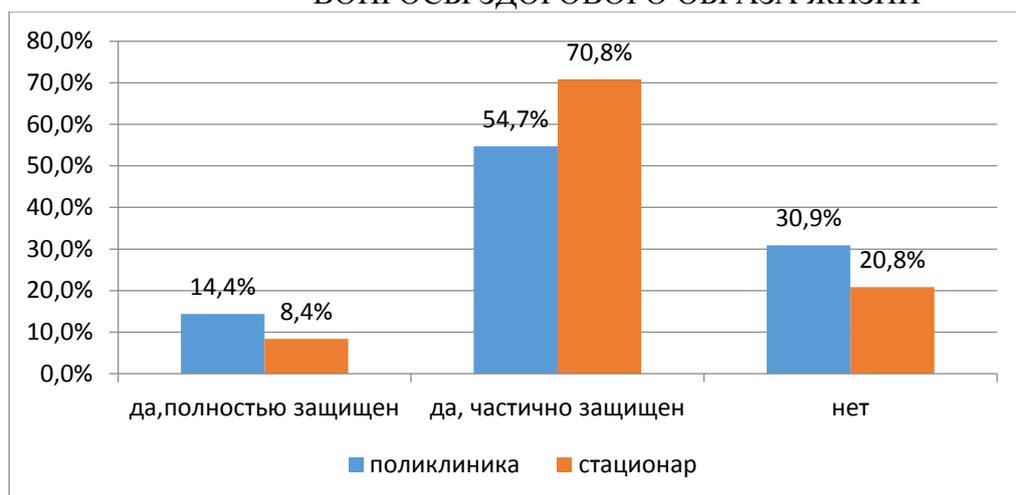


Рисунок 3 -Правовая защищенность врачей при соблюдении протоколов и стандартов диагностики и лечения.

На принятие профессиональных решений (назначение дополнительных методов диагностики и лечения) потенциальная возможность привлечения к ответственности влияет следующим образом: выяснилось, что имеется определенная зависимость в уверенности принятия решения от практического стажа. Уверенность при принятии профессиональных решений увеличивается прямо пропорционально стажу работы. Так, считают правильным перестраховаться 48,6% опрошенных со стажем работы до 9 лет, 24,4% со стажем работы 10-19 лет, 16,2% респондентов со стажем 20-29 лет и только 10,8% опрошенных со стажем 30 лет и более. В затруднительных случаях назначают дополнительные методы обследования и лечения 34,9% респондентов со стажем до 9 лет, 41,7% врачей со стажем 10-19 лет, 13,9% со стажем 20-29 лет и 9,5% респондентов со стажем 30 лет и более. Отсутствие влияния возможности привлечения к гражданско-правовой ответственности на принятие решений отметили 50,0% респондентов со стажем до 9 лет, 10,0% в группе 10-19 лет, 20,0% со стажем 20-29 лет и 20,0% врачей со стажем 30 лет и более (рисунок 4).

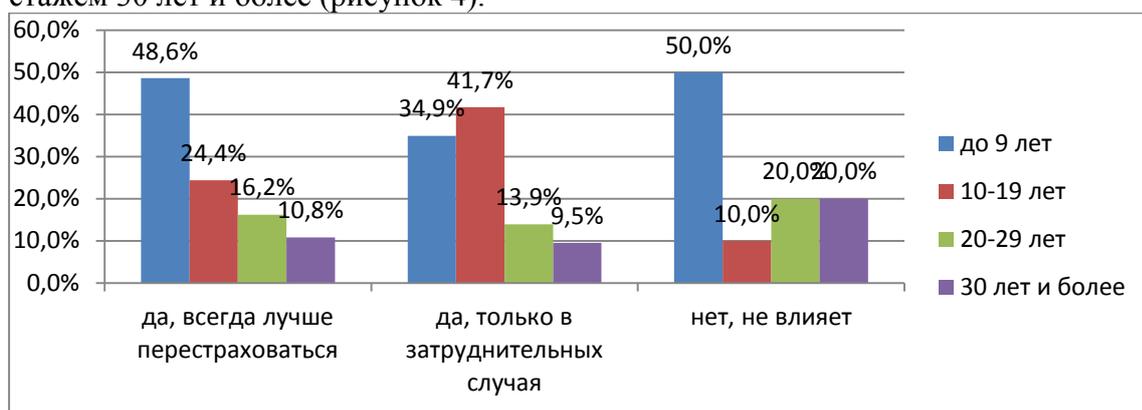


Рисунок 4 – Влияние возможности привлечения к гражданско-правовой ответственности на принятие профессиональных решений.

Относительно вопроса бремени ответственности ответы респондентов распределились следующим образом: 10,0% респондентов считают, что ответственность должен нести только врач, который непосредственно занимается лечением, большинство респондентов за то, чтобы организация в целом несла ответственность, 14,4% считают возможным разделение ответственности между врачом и средним медицинским персоналом. В то же время две трети респондентов

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

(67,8%) проголосовали за разделение ответственности между врачом, средним медицинским персоналом и медицинской организацией (рисунок 5).

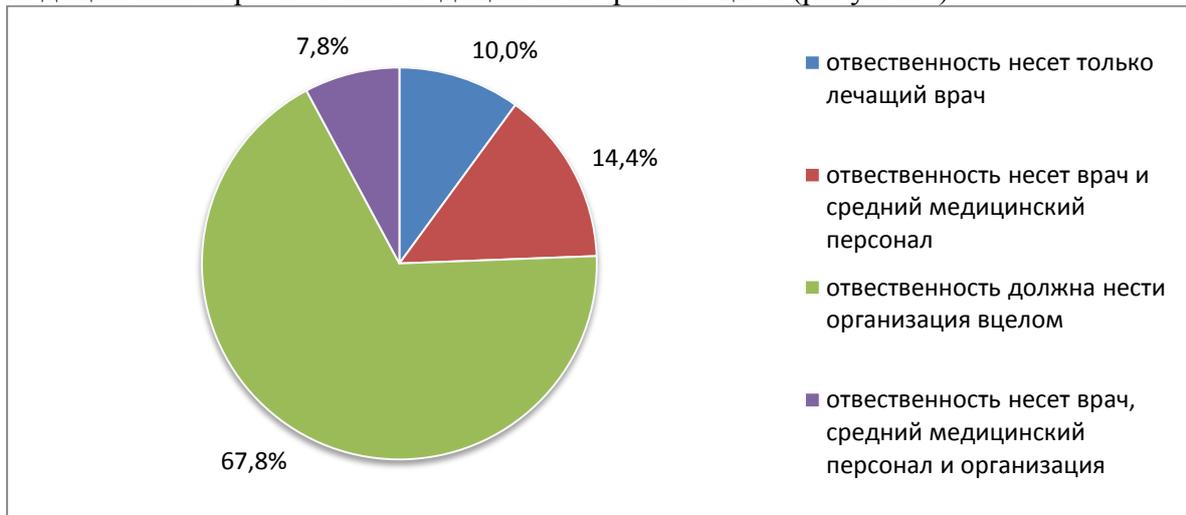


Рисунок 5- Разделение ответственности за профессиональные правонарушения в медицинской практике

Абсолютное большинство опрошенных (92,3%) считает возможным выплату компенсации пациентам страховыми компаниями; 3,3% считают, что ответственность должен нести непосредственно лечащий врач; 4,4% респондентов против выплат и считают, что необходимо наказывать врача только в правовом поле (рисунок 6).

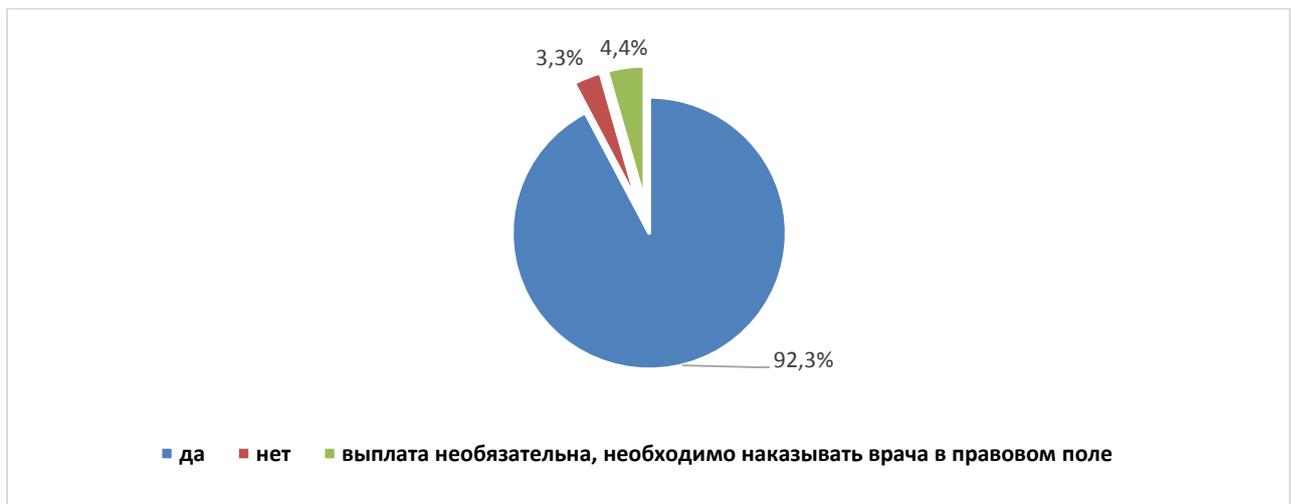


Рисунок 6- Возможность выплаты компенсации страховыми компаниями

По вопросу наличия фактов привлечения к ответственности медицинских работников во взаимосвязи со стажем ответы врачей распределились следующим образом. В группе респондентов со стажем до 9 лет, с фактом ответственности за профессиональные правонарушения в личной практике столкнулись 52,6 % опрошенных; в работе коллег 36,8%; не встречали 10,6%. Среди респондентов со стажем 10-19 лет в личной практике встречали 53,5%; в работе коллег 39,8%; не встречали 7,1%. Респонденты со стажем работы 20-29 лет в личной практике факт наступления ответственности отмечают в 35,7% случаев; в практике других врачей 57,1%; не встречали 7,1%. Врачи со стажем 30 лет и более факт наступления ответственности в личной практике подтвердили в 40,0% случаев, в практике коллег 40,0%, не встречали 20,0% опрошенных (рисунок 7).

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

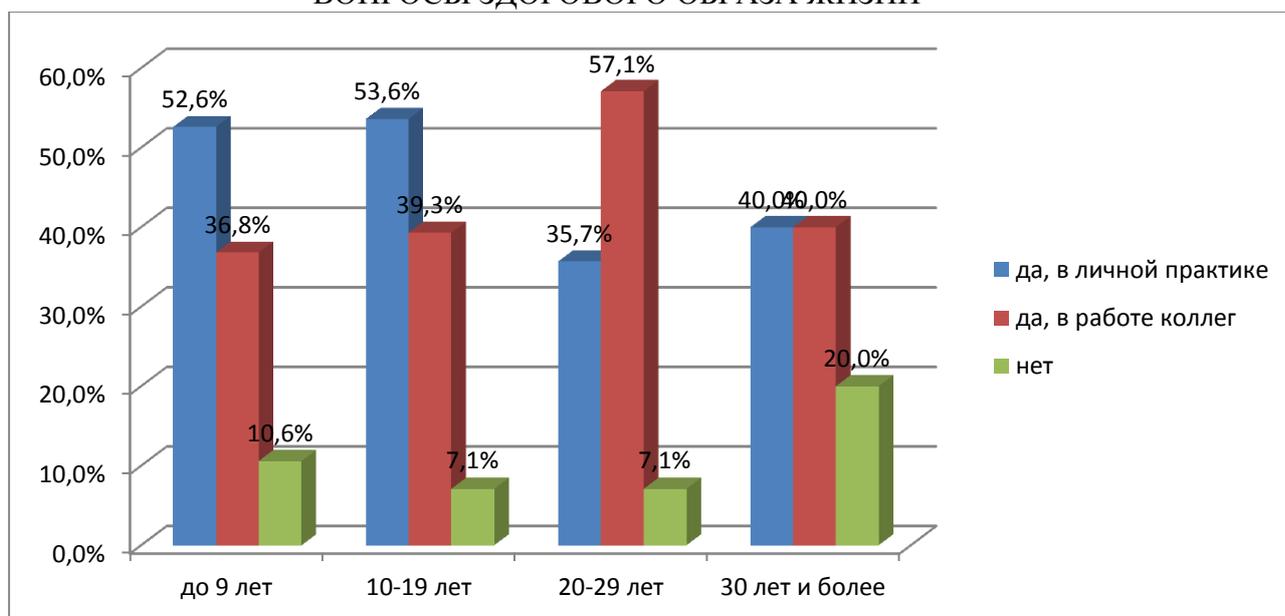


Рисунок 7 –Наличие фактов привлечения к ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения.

Рассмотрение вопроса профессиональной ответственности медицинских работников подтверждает ее особую актуальность. Так 45,6% опрошенных считает, что вопрос очень актуален; 32,2% актуален; 18,9% не очень актуален и лишь 3,3% считают, что вопрос не актуален. Актуальность вопроса оказалась выше среди врачей стационаров 81,3%, среди поликлинических врачей актуальность вопроса оценивается несколько ниже -73,8%. Вместе с тем статистических различий оценки среди врачей поликлиник и стационаров не выявлено ($p > 0.05$). Тем не менее данный результат может косвенно свидетельствовать о более высоком риске привлечения к ответственности за профессиональные правонарушения врачей стационаров.

Изучение мнений респондентов по вопросу о необходимости создания экспертной комиссии для рассмотрения весомых жалоб, во взаимосвязи с вопросом встречаемости фактов наступления ответственности показал следующее. Мнения респондентов, которые столкнулись с фактом наступления ответственности в личной практике, распределились следующим образом: 54,4% за создание комиссии отдельно для каждого случая; 36,8% за создание комиссии с постоянным членством; 8,8% не видят необходимости в создании комиссии. Респонденты, которые указали, что встречались с фактом наступления ответственности в работе коллег, большим процентом ответов (48,3%) указали, что комиссия должна состоять из постоянных членов; немногим меньше (37,9%), что комиссия должна создаваться для каждого отдельного случая и 13,8% за то, что нет необходимости в создании комиссии. Мнения респондентов, которые не встречались с фактом наступления ответственности в медицинской практике, разделились поровну: за создание комиссии на постоянной основе и за создание комиссии для каждого отдельного случая мнения (рисунок 8).

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

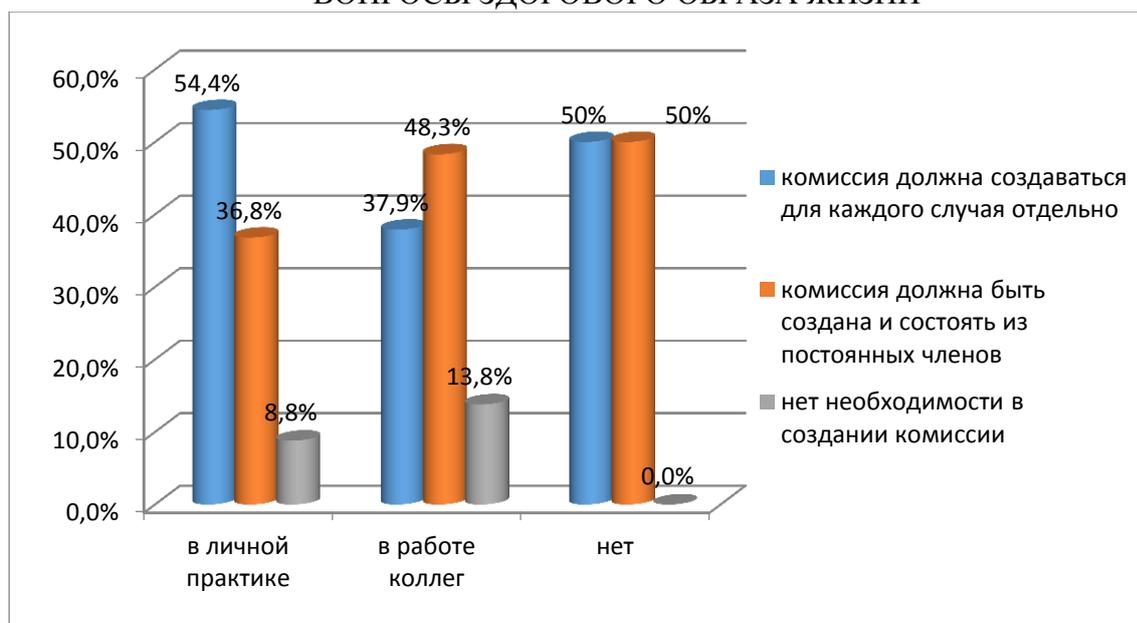


Рисунок 8 - Факты наступления профессиональной ответственности в медицинской практике во взаимосвязи необходимостью создания экспертной комиссии по рассмотрению жалоб

Изучение мнений респондентов относительно необходимости детальной фиксации и анализа сути жалоб для снижения их количества, показал следующее: в группах, распределенных соответственно стажу, большинство респондентов ответили, что фиксация жалоб возможно снизит их общее число за счет предотвращения их повторения. Так полагают 44,7% респондентов со стажем до 9 лет; в группе 10-19 лет- 53,6%; 42,8% 20-29 лет; 50% 30 лет и более, Почти каждый третий работник со стажем работы до 9 лет (31,6%) считает, что это уверенно снизит, 21,4% -10-19 лет, 42,8% в группе 20-29 лет; 30,0% среди врачей со стажем 30 лет и более. Каждая жалоба индивидуальна и сбор и анализ сути не снизит их количества, считают 23,7% респондентов, в группе врачей со стажем до 9 лет; 25 % среди врачей со стажем 10-19 лет; 14,4% и 20% врачей со стажем 20-29 лет и 30 лет и более, соответственно (рисунок 9).

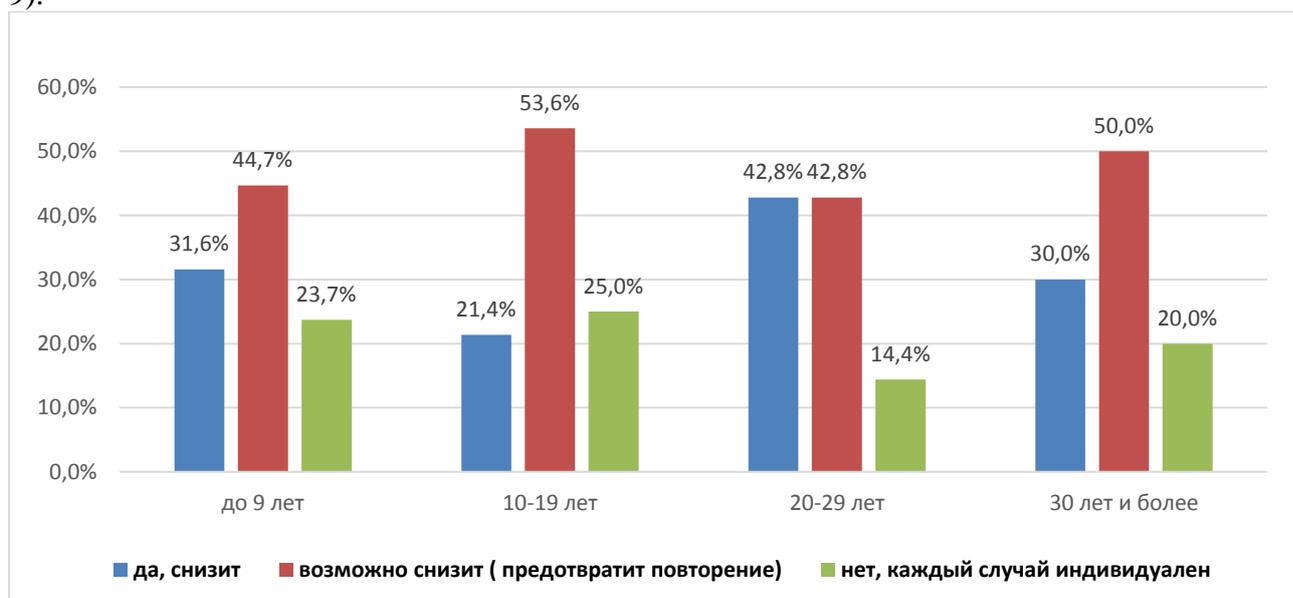


Рисунок 9 – Мнения врачей о влиянии фиксации жалоб на их снижение

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Соблюдают требования о необходимости информированного согласия пациентов в предусмотренных приказом или инструкциями случаях 89,6% врачей стационаров и 71,0% врачей поликлиник. Иногда пренебрегают требованиями 10,4% опрошенных стационарных врачей и 23,8% поликлинических врачей. Всегда пренебрегают требованиями 4,8% врачей поликлиник, среди врачей стационаров, выбравших данный ответ, респондентов не было (рисунок 10).

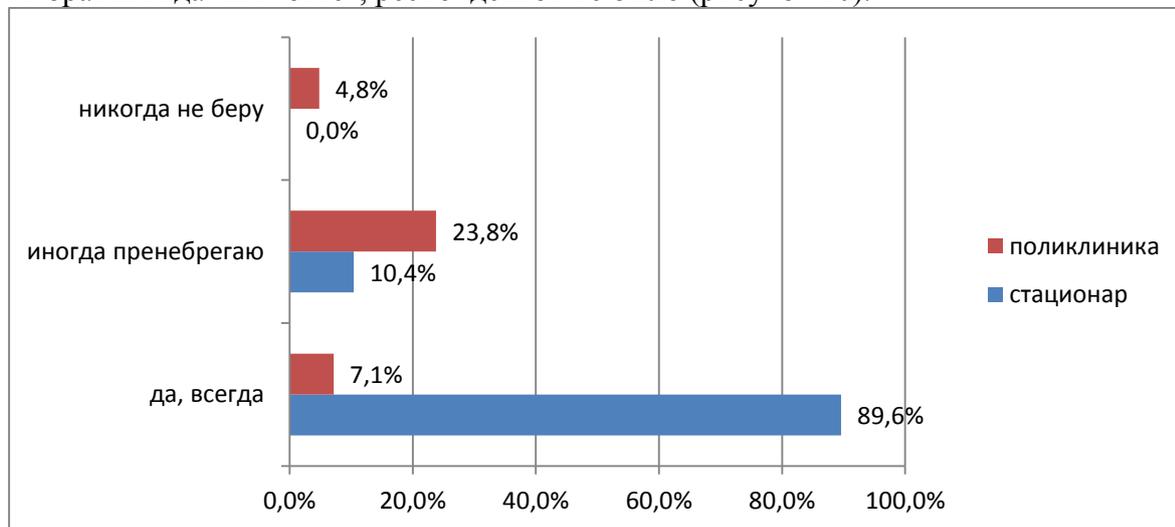


Рисунок 10 - Информированное согласие пациентов

Более половины респондентов (52,3%) считают, что улучшение навыков общения (коммуникативных навыков) медицинского персонала может снизить количество жалоб; 43,3% за то, что снизится частично; и только 4,4% респондентов считают, что коммуникативные навыки не влияют на общее количество жалоб (рисунок 11).

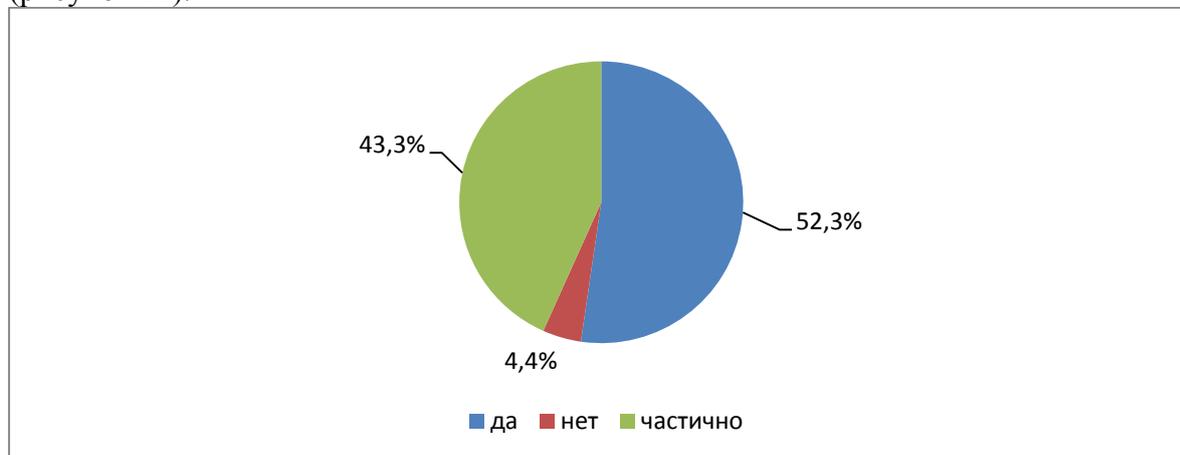


Рисунок 11- Влияние коммуникативных навыков медицинского персонала на общее количество предъявляемых жалоб

ВЫВОДЫ

Социологический опрос показал, что уровень осведомленности врачей по основным вопросам ответственности медицинских работников за профессиональные правонарушения достаточно высок. Анализ анкетирования выявил готовность врачей к детальному обсуждению некоторых вопросов, таких как страхование профессиональной ответственности, сбор и обработка данных по жалобам, привлечение экспертных комиссий. В общих чертах определены основные триггеры, посредством влияния на которые можно добиться снижения общего количества жалоб и исков.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Понкина А.А. Врачебная ошибка в контексте защиты прав пациента. - Москва, 2012. – 200с.
2. World Health Organization (2004). World Alliance for Patient Safety: Forward programme 2005. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
3. Гагаринов А.В. Правовые основы здравоохранения: учебник для студ. высш. мед. учебн. Заведений / М.: Издательский центр «Академия» 2006 г.- 192 с.
4. World Bank. 2003. Medical malpractice systems around the globe: examples from the US- tort liability system and the Sweden- no fault system. Washington, DC: World Bank.

ТУЙЫН

Ахметова Г.М., Карп Л.Л., Бралов А.З.

**ДӘРІГЕРЛЕРДІҢ ҚУҚЫҚТЫҚ ЖАУАПКЕРШІЛІГІНЕ
МЕДИЦИНАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕДЕ ХАБАРДАРЛЫҒЫНЫҢ ДЕНГЕЙІ ТУРАЛЫ
СҰРАҚҚА**

Жасырын, кездейсоқ сауалнама жүргізу арқылы Астана қ. емханалары мен стационарларындағы дәрігерлердің кәсіптік құқықбұзушылық үшін медицина қызметкерлері жауапкершілігінің басты мәселеріне қатысты көз қарасы зерттелінді. Дәрігерлердің осы мәселелердегі хабардарлығы жоғары. Өткізілген талдау дәрігерлердің кәсіптік жауапкершілікті сақтау, шағымдар бойынша деректерді жинастыру және өндеу, сараптамалық комиссияларды жұмылдыру сияқты мәселелерді егжей-тегжейлі талқылауға дайын екенін көрсетті.

RESUME

Akhmetova G.M., Karp L.L., Bralov A.Z.

**THE LEVEL OF AWARENESS OF PHYSICIANS ABOUT CIVIL LIABILITY
IN MEDICAL PRACTICE**

Using of anonymous, accidental questionnaire have been investigated attitude of doctors of out-patient and in-patient clinics of Astana city to the key issues of responsibilities of medical workers for their professional lawlessness. Level of awareness of the doctors according to these questions fairly high. Conducted analysis has defined readiness of the medical doctors to detailed discussion of such kind issues as professional liability, collection and processing of data on complaints, inviting expert committees.

УДК 614. 256

Ж. Баянбаева, А.К. Тургамбаева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ПУТИ ВНЕДРЕНИЯ ПРОЦЕССНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ
ДОЛЖНОСТНЫХ ИНСТРУКЦИЙ**

Аннотация

В статье предложены этапы внедрения процессного подхода для формирования должностных инструкций медицинских специалистов.

Ключевые слова: бизнес-процесс, нотации, функциональные обязанности (ФО), алгоритмы, медицинский регистратор (МР), ПМСП.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

АКТУАЛЬНОСТЬ

Развитие системы здравоохранения во многом зависит от совершенствования управленческих механизмов [1]. Достижение поставленных задач невозможно, без изменения подходов к тем бизнес- процессам, которые проходят в наших медицинских учреждениях [2, 3].

Второй этап внедрения Единой национальной системы здравоохранения (ЕНСЗ) в 2014 – 2015 гг. направлен в первую очередь на развитие организаций ПМСП, эффективная деятельность которых в конечном итоге является основным залогом успешной реализации государственной программы реформирования ПМСП.

Медицинская регистратура организаций ПМСП является первым подразделением, с которым сталкивается потребитель медицинской услуги. Качество работы медицинских регистраторов напрямую формирует уровень удовлетворенности пациентов. В связи с этим четкое понимание персоналом функциональных обязанностей и своего места в бизнес- процессах организации может служить основной для конкурентного преимущества и качества предоставления услуг населению.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Разработать пути внедрения процессного подхода в должностные инструкции (далее – ДИ) сотрудников ПМСП.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Способы графического изображения бизнес- процессов DataFlowDiagram (DFD).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

На первом этапе анализировались процессы, которые осуществлялись в подразделения. Внедрение процессного подхода в структурное подразделение организации следует начинать с определения основных бизнес- процессов и их владельцев.

Таблица 1 - Основные бизнес- процессов в ДИ

№	Направление	Границы процесса				Подразделение, участие в выполнении процесса	Владелец «собственник» процесса
		вход	поставщик	выход	клиент процесса		
Бизнес- процессы структурного подразделения							
1							

Как предложено в таблице 1, все бизнес-процессы для удобства анализа целесообразно свели в единую таблицу. При наличии в структурном подразделении большого количества бизнес - процессов, их целесообразно разделить по приоритетам. В процессной системе главное место занимают владельцы процесса, которые несут непосредственную ответственность за конечный результат. В каждом бизнес-процессе могут быть задействованы несколько подразделений. Владельцы процесса должны иметь право (закрепленное внутренними документами) воздействовать на деятельность задействованных подразделений. Понимание и принятие в коллективе «процессной» подчиненности является одним из проблемных вопросов и требует от администрации разъяснительной работы.

Вторым и наиболее сложным этапом является внедрение процессно-ориентированности ДИ. На сегодняшний день ДИ является единственным регламентирующим документом, который определяет задачи сотрудника. ДИ должна раскрывать сотруднику задачи, которые перед ним ставит организация и на основании каких критериев будет оценен его вклад. Тем не менее, многие руководители организаций недооценивают ДИ, как инструмент управления, в связи, с чем имеет

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

место формальный подход к данному документу. Следствием подобного отношения является отсутствие условий и мотивации персонала к достижению целей организации.

В ДИ большинства организаций здравоохранения нет двух, по нашему мнению, основных моментов, отсутствие которых ведет к неэффективности:

1) в должностных обязанностях нет ответа на вопрос «Как должны реализовываться перечисленные обязанности сотрудника?». Следствием отсутствия стандартизации является выполнение разными сотрудниками одного процесса по-разному, в зависимости от степени обученности, образования, понимания задачи. Подобный механизм приводит к частым ошибкам, следствием чего является низкое качество работы структурного подразделения и снижение удовлетворенности потребителей услуг.

2) отсутствуют критерии, по которым оценивается труд каждого отдельного сотрудника. Одним из основных условий успешности предприятия, является необходимость постоянной оценки достижений и результатов сотрудников.

Реализация процессного подхода в ДИ требует изменить наполнение отдельных пунктов инструкции:

1) в общих положениях – требуется определить 2 вида подчинения сотрудника: «административное» и «процессное». «Административное» подчинение подразумевает подразделение, к которому сотрудник относится организационно. «Процессное» – в каких бизнес-процессах может участвовать сотрудник и соответственно, каким владельцам он может подчиняться;

2) в должностных обязанностях – необходимо четко описать бизнес-процессы, в которых участвует сотрудник.

Таблица 2 – Должностные обязанности сотрудника

Бизнес процессы в которых участвует сотрудник	Объем работ, выполняемых в рамках данного процесса	Клиент бизнес процесса	Информационные потоки		
			входящий документ	исходящий документ	срок исполнения
1)					

Посредством табличного изложения должностных обязанностей (таб.2), достигается установление четких границ должности, перечень лиц, с которыми может контактировать сотрудник при реализации процесса. Выделяется перечень документации, с которой работает сотрудник.

В рамках должностных обязанностей графическим методом определяется алгоритм выполнения каждого бизнес- процесса. В данной статье мы отобрали отдельные бизнес- процессы медицинского регистратора с применением методологии DataFlowDiagram (DFD). Следует отметить, что сегодня есть множество методологий (IDEF0, ARIS, ORACLE, BAAN и др.) описания бизнес- процессов. Главное, чтобы диаграммы стали динамичной частью должностной инструкции, с возможностью подстройки под выполняемые задачи организации. Для этого целесообразно использовать программный продукт построения процессных диаграмм. При использовании программы, организация может определить вид нотаций бизнес- процесса, который наиболее оптимально подходит организации.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

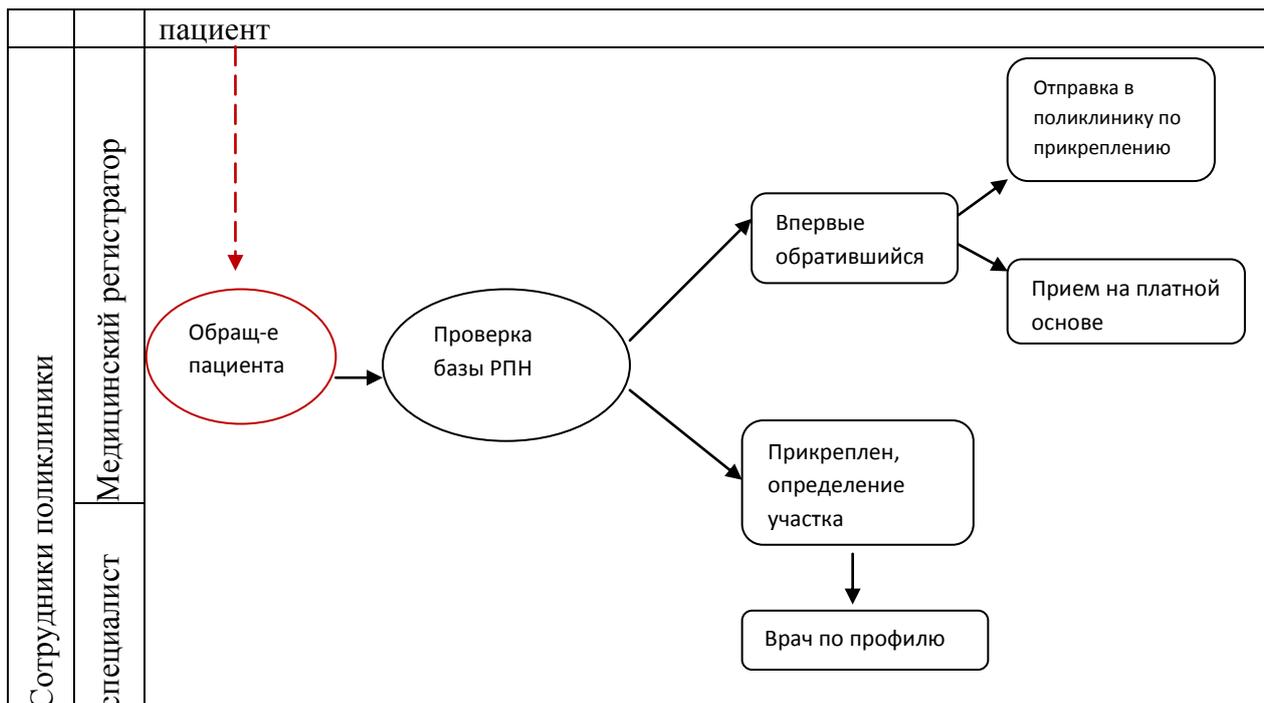


Рисунок 1 - Алгоритм бизнес- процесса при обращении пациента на прием к врачу (DFD).

Согласно рис. 1, графически отображен один из процессов медицинского регистратора. Подобным образом более подробно, возможно, описать все бизнес-процессы, актуальность которых поддерживается внесением изменений и дополнений;

2) квалификационные требования (компетенции) -необходимо четко определить, каким образом сотрудник сможет участвовать в бизнес- процессах предприятия. Для руководства предприятия данный пункт поможет создать план обучения и развития персонала;

3) ответственность – в процессно-ориентированном предприятии основным инструментом оценки деятельности персонала является система оценочных индикаторов.

В таблице 3 предлагается форма построения оценочных индикаторов работы для каждого сотрудника.

Таблица 3- Оценка выполнения индикаторов

Уровень сотрудника	Стратегическая цель	Индикатор	Выполнение
		1)	
		2)	

Исходя из таблицы 3, реализация индикаторной системы позволит сотруднику с момента вступления в должность четко понимать, каких результатов от него ждет организация. Индикаторы должны быть понятны, легко измеримы. Внедрение индикаторной системы целесообразно только при наличии персонифицированной программы сбора и отслеживания информации о степени выполнения индикаторов. Результаты индикаторной системы послужат мощным мотиватором персонала и будут являться основанием для применения дифференцированной оплаты труда.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Таким образом, переход к формированию ДИ с использованием процессного подхода позволит: определить зону ответственности каждого специалиста; четко определить кадровую политику организации; быть эффективным мотиватором для персонала и реализовать элементы автоматического управления предприятием.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы.
2. Андерсен Бьерн. Бизнес-процессы // Инструменты совершенствования. Москва, РИА «Стандарты и качество», 2003. – С. 23-24.
3. Jonson B. Hospital must invest to drive new business processes // Healthcare finance news, USA, 2012, USA «Integration definition for function modeling. - P. 183.

Баянбаева Ж., Тургамбаева А.К

**ПРОЦЕССТІК-БАҒДАРЛЫҚ ЛАУАЗЫМДЫҚ НҰСҚАУЛЫҚТАРДЫ ЕНГІЗУ
ЖОЛДАРЫ**

Мақалада медицина мамандарының лауазымдық нұсқаулықтарын жасау үшін процесстік тәсілдемені енгізудің кезеңдері ұсынылған.

Bayanbayeva Zh., Turgambayeva A.K.

WAYS OF IMPLEMENTATION OF PROCESS-ORIENTED JOB INSTRUCTIONS

The article proposes stages of implementation of process approach for organization of job instructions for medical specialists.

УДК: 614.256:616-08

A.M. Syzdykova, A.K. Turgambayeva
JSC «Medical University Astana»

**ANALYSIS OF A SOCIOLOGICAL SURVEY ON ISSUES OF RISKS
MANAGEMENT PRACTICE OF PATIENTS' FALL**

This article considers a professional attitude and opinion of the nursing staff to the existing method of assessment and prophylaxis of risks of patients' fall in hospitals, studied by the method of the sociological survey.

Findings of interviewing showed that there was necessity to improve the methodology of risks assessment of patients fall, as well as constant monitoring of taken measures and regular training of personnel in this issue are the case.

Key words: fall risks, hospital, «Morse scale», prophylaxis.

Introduction. Today practice of risks management of patients' fall is limited by a methodology of international experience and exclusively exercised in clinics of JSC «National medical holding». As it is known, a nursing staff makes risk assessment of patients' fall during initial nurse examination [1]. In the framework of introducing National standards of accreditation for medical institutions, which render hospital care in Kazakhstan, where 17.6 a criterion is risk assessment of patients' fall, it was interesting to consider an opinion of personnel, which has a certain experience in this respect [2].

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

The objective of this survey was to assess a professional attitude and opinion of the nursing staff to the existing method of assessment and prophylaxis of risks of patients' fall in hospitals («Morse scale»[3]).

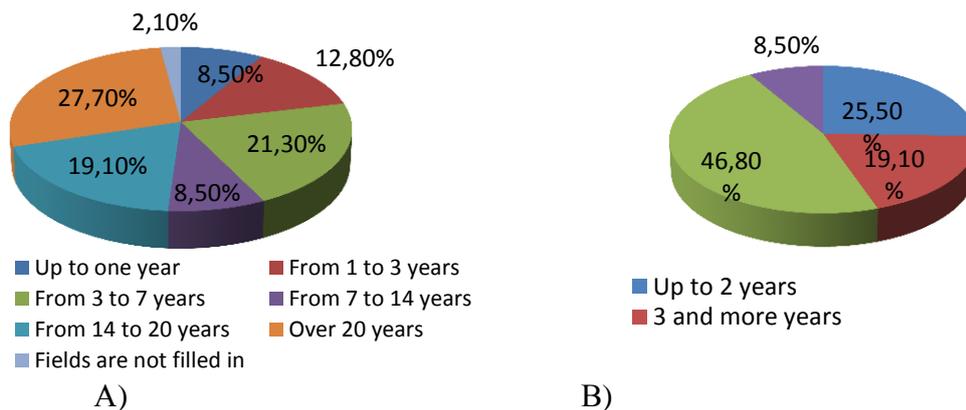
This **survey was conducted by a method** of a sociological survey; findings were processed by a method of mathematical statistics. 48 nurses in JSC «National center of neurosurgery» were questioned by us as the **material of the survey**. The questionnaire was conducted anonymously within three days involving employees, who are both on day and night shift.

An average age of questioned was 35,7 years, out of which 22 employees were in the age group from 21 to 35 years, and 20 medical employees from 36 to 55 years, in rest cases a relevant field of the questionnaire was not filled in.

89,4% of interviewed persons indicated vocational secondary education, 8,5% - higher and 2,1% – uncompleted higher education.

34% of respondents had a basic speciality «General nurse practice», 23,4% - «General practice feldsher», 17% - «Nursing care», 4,3% - «Feldsher-midwife», 4,3% - «Teacher of physical training» and in 17% of cases fields were left not filled in.

Total work experience of 27,7% of interrogated was over 20 years, 21,3% - from 3 to 7 years, 19,1% - from 14 to 20 years, 12,8% - from 1 to 3 years, 8,5% from 7 to 14 years, 8,5% - up to one year and 2,1% - empty field (picture 1A).



Picture 1 – Characteristics of respondents by total work experience (A) and work experience in JSC «NCN» (B)

A diagram is shown on picture 1A, which characterizes work experience of interviewed employees in this institution. As it is seen, practically half of interrogated has been working in the surveyed organization for more than three years.

Out of the number of respondents 31,9% were with the highest category of a nurse, 14,9% – with the first category, 23,4% – with the second category, 4,3% – without the category an in 25,5% of cases fields were left not filled in.

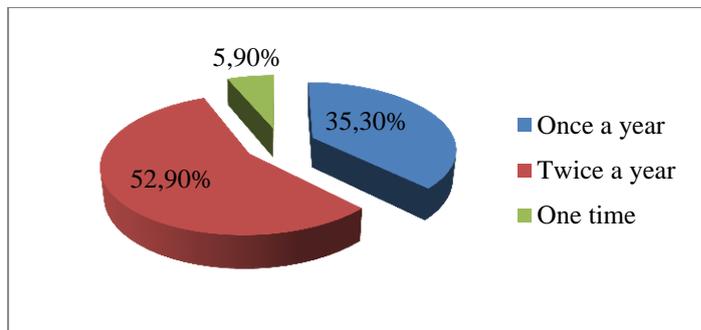
Outcomes and discussion. 2 Blocks of questions were included into interviewing: A – organizational questions regarding age, education and professional experience, B – thematic questions concerning expression of an opinion of the nursing staff about the existing practice of assessment and prophylaxis of risks of patients' fall in this medical institution.

As it turned out, 72,3% of the nursing staff had a special training on issues of prophylaxis of patients' falls in a hospital and rendering aid, out of which 29,4% with the highest category and work experience more than 20 years, 47% - with work experience up to

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

7 years, 20,6% - up to 20 years. 23,4% of respondents had the training and 4,3% neither agreed nor disagreed.

Out of the number of those, who had the training on issues of patients' fall, 35,3% studied once/year, 52,9% - twice/year and 5,9% – one time (picture 2).



Picture 2 – Frequency of undergone trainings on issues of risks of patients' fall among interrogated respondents

According to pic.2, it is necessary to hold a special training on issues of prophylaxis of patients' fall in a hospital and rendering aid for the nursing staff 89,4%. Out of them 76,1% consider that trainings should be held more than 2 times/year, 23,9% – not more than once/year. Dependence on experience and category of employees was not revealed.

Table-Outcome of frequency of those, who have training on issues of risks of patients' fall (abs.)

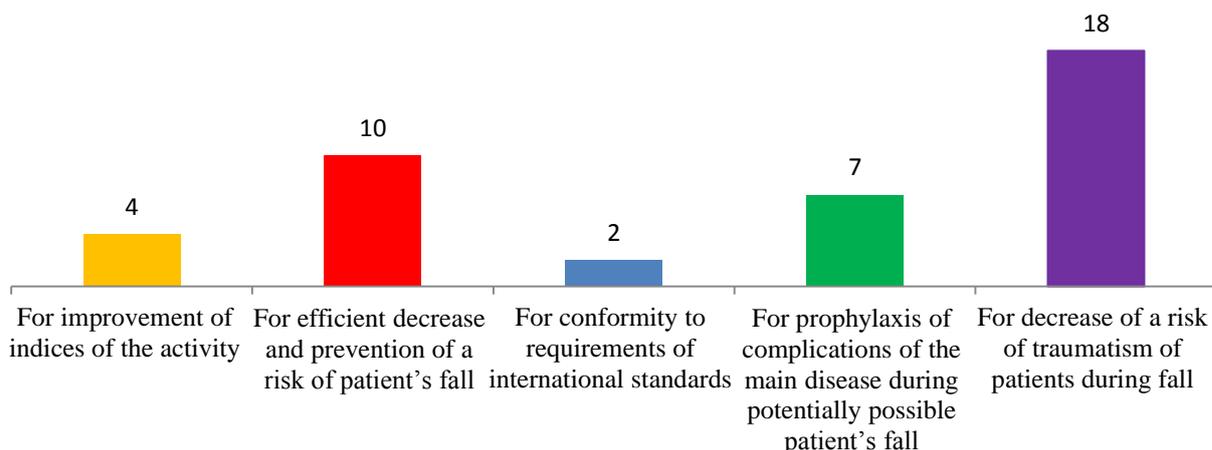
Answer	Total	Total work experience, years					Professional category			
		Up to 3	3-7	7-14	14-20	over 20	highest	1 cat	2 cat	no
once/year	11	-	2	2	2	4	5	2	3	-
2 and more times/year	35	9	6	2	7	11	12	4	5	4

While studying an opinion of the nursing staff about the quality of Morse scale as a tool of risk assessment of fall, it was established by us that 31,9% of respondents have difficulties in its filling in, 19,2% - consider the risk assessment system inexpedient, and 10,6% had difficulties answering this question.

The majority of interrogated persons considered division of fall risk by degree correct. There was no need to add a point of nurse thinking to 19,2% employees, whereas 32% consider this item non-objective, and more than half of interviewed suppose that work experience does not influence objectivity of points for the above mentioned thinking. However 80,8% of respondents underlined efficiency of conducted preventive measures, they consider as such bracelets, yellow plates, special equipment and transportation, call buttons, rails, instruction and information, height of a bed and more frequently – accompaniment of a patient.

Studying knowledge of employees in the sphere of determining a risk of patients' fall and taking preventive measures, it was established that only 38,3% suppose the main objective of indicated measures – decrease of a risk of traumatism of patients during fall, 21,3% - efficient decrease and prevention of a risk of patient's fall, 14,9% - prophylaxis of complications of the main disease in case of potentially possible fall of a patient, 8,5% - improvement of indices of the medical organization activity and 4,3% - conformity to requirements of international standards (pic. 3).

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ



Picture 3 – Knowledge of an objective of risks assessment of patients' fall in hospitals (abs.)

According to pic.3, by results of the questionnaire it was established by us that 80,8% of employees expect possibility of unregistered cases of patients' fall.

Conclusion. This interviewing of the nursing staff, which has an experience in practical use of methods of risk assessment of patients' fall, established that «Morse scale» causes certain difficulties in its filling in. Employees consider a part of questions and measures non-objective and inexpedient: complicated point system (adding point for nurse thinking). It was determined that only one third of interrogated persons correctly determine the objective of risks assessment of patients' fall, as prophylaxis of traumatism of hospitalized patients during fall. Moreover, in opinion of 80,8% of personnel situations are not excluded, when a fall incident itself is not registered. Consequently, according to the above stated, it is necessary to improve the methodology of risks assessment of patients' fall with a constant monitoring of measures and regular training of the nursing staff on this issue.

REFERENCE LIST:

18. International standards of accreditation of medical organizations / trans. from Eng. Under the editorship of A.Yu. Abramov, G.E. Ulumbekova; [forward R.U. Khabriyeva]. — M. : GEOTAR-Media, 2013. — 224 p.

19. International standards of accreditation for medical organizations, which render hospital care. — Astana, 3012. — 77 p.

20. Nandy S et al. Development and preliminary examination of the predictive validity of the Falls Risk Assessment Tool (FRAT) for use in primary care. *Journal of public health and medicine*, forthcoming.

ТҮЙІН

Сыздыкова А.М., Тургамбаева А.К.

**ПАЦИЕНТТЕРДІҢ ҚҰЛАУ ТӘУЕКЕЛДЕРІН БАСҚАРУ ТӘЖІРИБЕСІНІҢ
МӘСЕЛЕСІ ЖӨНІНДЕГІ ӘЛЕУМЕТТІК ЗЕРТТЕУЛЕРДІҢ АНАЛИЗІ**

Осы мақалада әлеуметтік сауланама әдісімен зерттелген стационарлардағы пациенттердің құлау тәуекелдерін алдын-алу шараларын жүргізу және бағалау әдістемесі жайлы орташа санаттағы медицина қызметкерлерінің кәсіптік пікірі мен көзқарасы қарастырылады.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Сауалнама нәтижелеріне сәйкес, пациенттердің құлау тәуекелдерін бағалау әдістемесін жетілдіру қажеттілігі, сонымен қатар осы бағытта жұмыс істейтін қызметкерлерді жүйелі түрде оқыту, іс-шаралар мониторингін жүргізу қажеттілігі айқындалды.

РЕЗЮМЕ

Сыздыкова А.М., Тургамбаева А.К.

АНАЛИЗ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ВОПРОСАМ ПРАКТИКИ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ПАДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ

В данной статье рассматривается профессиональное отношение и мнение среднего медицинского персонала к существующей методике оценки и профилактики рисков падения пациентов в стационарах, изученное методом социологического опроса.

Результаты интервьюирования показали, что есть необходимость в совершенствовании методологии оценки рисков падения пациентов, а так же проведения постоянного мониторинга мероприятий и регулярного обучения персонала в данном направлении.

UDC: 614.21:004.85:616-74(73)(592.3)

O.R.Togisbayev, D.S.Zharlyganova
JSC "Astana Medial University"

TRAINING AND UPGRADE SKILLS OF BIOMEDICAL ENGINEERS BY EXPERIENCE OF USA AND SINGAPORE

The article describes the system of education and training of biomedical technicians for repair and maintenance of medical equipment on the example of the international experience of the advanced countries (USA and Singapore). In these countries a regimented and structured approach to training medical technicians have formed, taking into account the needs of the health care system. This system contributes to the quality and safety of care for patients whose treatment is now impossible to imagine without medical equipment.

Keywords: medical technicians, training, medical equipment, biomedicine.

INTRODUCTION

In the Instruction of the President of the Republic of Kazakhstan to the Government, in accordance with the new course "Kazakhstan - 2050", it was stated about need and development of engineering education and advanced technical specialties with assignment of international certificates. Vocational and higher education should be oriented primarily for meeting the current and future needs of the National Economy for specialists.

Now Kazakhstan Health System is under reformation period. Due to the transfer of Medical Organizations into PVC status (Right of economic jurisdiction) the hospitals have the opportunity to take medical equipment for leasing. Such a trend in the future may lead to the gradual filling of medical institutions with modern equipment, and that hospitals will need specialists to service medical equipment. In our country, there is no yet regulated system of education and training of medical technicians. Consider the examples of developed countries.

GOAL

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

The goal of this work is to analyze the current practice of training and qualification improvement of professional skills of engineers serving the medical equipment on the experience of the United States of America (USA) and Singapore. The materials for this article were the sources of the scientific literature of international authors, whose study was carried out by means of comparisons and theoretical generalizations based on a systematic and comprehensive approach.

RESULTS AND DISCUSSIONS

In the United States education system of specialists in medical technology are clearly regulated in contrast to our country. This is due to the fact that the clinics in the USA are very good equipped with medical equipment. And in each clinic employed a staff of medical technicians, who monitor the state of medical equipment, provide advice and support in working condition.

Biomedical Engineers (Biomedical technicians), or they are also called repairman of medical equipment (medical equipment repairers or biomedical equipment technicians) repairing such devices like heart monitors, ventilators and electric wheelchairs.

The requirements for the level of education to these professionals are the presence of the smallest degree - diploma from a specialized school, which allows them to operate at lower levels. This diploma is given to those who have an associate degree and was trained in biomedical engineering. In the course of the program for associate degree includes lectures on electronics, as well as items, learning skills troubleshooting equipment. Students are also required to pass hands-on lab courses for equipment repair and preventative maintenance. [3]

The next stage of a degree of medical equipment is a certificate of the Association for Medical Equipment Advancement (AAMI - Association for the Advancement of Medical Instrumentation). Candidates who have education and experience in the field of biomedical engineering can pass the exams for the degree of certified biomedical equipment. The exam consists of 150 questions, of which applicants must correctly answer 105 to pass.

Mode of biomedical technicians may vary up to 24-hour mode. Because the equipment can fail at any time, and many of the techniques required to work overtime.

According to American Bureau of Labor Statistics (US Bureau of Labor Statistics) as per forecast the future jobs for biomedical engineers will grow by 31% over the period 2010 - 2020, which is associated with the overall increasing demand for medical services. [1] American Bureau of Labor Statistics reports that the average annual salary of biomedical engineering was 46,910 dollars in 2012. Technology in metropolitan areas on average have a higher income than the technology in rural areas.

Now the profession of medical equipment has become one of the most dynamic and interesting in the health care system. Their influence extends from the wheelchair to the nuclear imaging devices and surgical robots. Medical technicians ensure the safety and proper functioning of medical equipment. Some techniques are generalists in their field and can serve multiple machines, while others specialize in a narrow direction, for example, only in laboratory equipment [2]. These techniques are also trained health workers on how to use medical equipment safely and effectively. Many clinics are in need of advice when choosing a medical technicians purchase of new equipment and planning for the future.

WORKING ENVIRONMENT

Medical technicians operate in many industries. Many of them work in the hospital sector of health system. Others work in systems wholesale supply of medical equipment or logistics industry. According to the Bureau of Labor Statistics about 13% of the medical technicians were employed in 2010.

Most medical technicians employed full-time. Technicians who work in the wholesale and retail supply of medical equipment work regular business hours, and can combine work-hours on call. In hospitals, medical technicians usually work in the mode of the day / night.

**ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ**

Most of their time the technicians spend with machines, sometimes for hours while in an upright position and making dozens of sit-ups and curls body. For repair of equipment they use as machine tools and computer applications. Besides, medical technicians can perform some administrative functions, such as the revision of manuals and registration of medical equipment.

Medical technicians work requires them to numerous interactions with other people. Technicians spend a significant amount of time teaching health professionals and the meeting with the hospital administration. They work closely with nurses, staff working with the medical material. They also have frequent contact with patients who are treated with the medical equipment used [4].

Below is a picture where you can see a schedule of training courses medical technicians.

Freshman Year - Fall Semester		
Course#	Title	Credits
BME*110	Biomedical Technology	2
CHE*111	Concepts of Chemistry	4
CET*116	Computer Applications for Technology	3
EET*110	Electric Circuits I	4
ENG*101	Composition	3
MAT*175	College Algebra and Trigonometry	3
Total Semester Credit Hours		19
Freshman Year - Spring Semester		
Course #	Title	Credits
BME*116	Physiological Systems	4
COM*171	Fundamentals of Human Communication	3
EET*136	Electronics I	4
MAT*187	Precalculus Mathematics	3
PHY*121	General Physics I	4
Total Semester Credit Hours		18
Sophomore Year - Fall Semester		
Course #	Title	Credits
BME*210	Biomedical Instrumentation	4
EET*252	Digital Electronics	4
MAT*254	Calculus I	4
Elective	Humanities	3
Total Semester Credit Hours		15
Sophomore Year - Spring Semester		
Course #	Title	Credits
BME*212	Biomedical Equipment Design	4
BME*214	Advanced Bioinstrumentation	4
BME*220	Biomedical Practicum	3
Elective	Social Science	3
Total Semester Credit Hours		14
Total Credit Hours		66

Picture 1 – Upgrade Skills Schedule for specialists serving medical equipment in USA.

Medical technicians in the United States have an opportunity to obtain certification on a voluntary basis as a certified technician for biomedical equipment (Certified Biomedical Equipment Technician (CBET)). Moreover, the certification can be obtained from selected branches, such as a certified laboratory equipment (Certified Laboratory Equipment Specialist (CLES) or a certified radiology equipment (Certified Radiology Equipment Specialist (CRES) [5].

The necessary skills and qualities

Medical technician must have good physical abilities, be strong, be able to spend hours in a bent position for repair of medical equipment, as well as working under high pressure. Of personal qualities it should have a passion for cars, machinery, and equipment.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

Finally, they must have excellent interpersonal skills and communication skills to work effectively with the hospital staff and administration.

In Singapore, in a country that is not inferior to the level of developed countries such as the United States and Western Europe, in hospitals, there are positions medical technicians for servicing medical equipment.

According to Singapore Standard Occupational Classification medical technicians are classified in unit, which is called "Technical workers of physical and engineering sciences, not classified elsewhere". This group includes, for example, those conducting research, consulting or engineering design procedures and decisions relating to workplace safety, biomedical engineering; optics; materials; nuclear energy and explosives. Their tasks include:

- Application of engineering knowledge for the design, development and evaluation of biological and health systems and products such as artificial organs, prostheses and equipment;
- Design of the devices used in various medical procedures, imaging systems such as magnetic resonance imaging (MRI), and devices for automating insulin injections or controlling body functions;
- Design of components of optical instruments such as lenses, microscopes, telescopes, lasers, optical disk system and other equipment that use the properties of light;
- Designing, testing and coordination of hazardous materials to meet military needs, design and control of the construction and operation of nuclear reactors and power plants and nuclear fuel reprocessing and reclamation systems. [6]

Engineering education for medical devices in Singapore can be obtained in a joint school Ecole Polytechnique engineering NgeeAnn and School of Life Science and Chemical Technology. After finishing, graduates receive a bachelor's degree. Duration of study is 3 years. During the course students learn the basics of techniques, lighting, electric, electronic engineering, biomedical equipment. In the last year the student can gain a six-month internship at universities, hospitals and research institute [7].

The National University of Singapore, which is a major educational institution, offering a wide range of knowledge on the basis of existing in this university department for biomedical engineering can improve their skills to the level of a specialist - a professional.

A graduate of the University receives a certificate as a Specialist of medical equipment. Duration of study is 2 years.

The training program includes several modules that cover a broader agenda than just the service of medical equipment. This program provides the opportunity to study the influence of the environment, fundamental knowledge on the regulation of professional activities of workers engaged in the industrial sector. As well as regulating activities in the service of medical equipment in countries such as the United States, China and the Asia - Pacific region.

CONCLUSION

Thus, in developed countries like United States and Singapore, the system of training of medical technicians and improving their skills is clearly structured and regulated. Preparation of primary the education system bachelor's degree - a specialist in the service of medical equipment, in these countries are similar. Also in these countries maintain strict accounting and classification of biomedical technicians.

LITERATURE:

1. www.bls.gov;
2. Good maintenance services practice guide. European Coordination Committee of the Radiological, Electromedical and Healthcare IT Industry. 2013;
3. Medical equipment maintenance programme overview, WHO (WHO Medical device technical series), 2011;

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

4. <http://www.aami.org/certification/about.html>
 5. http://education-portal.com/biomedical_technician.html
 6. Singapore standard occupational classification, Department of Statistics, Ministry of Trade & Industry, Republic of Singapore, 2010;
 7. <http://www.np.edu.sg>.
-

ТҮЙІН

Тогизбаев О.Р., Жарлыганова Д.С.

**АҚШ ЖӘНЕ СИНГАПУРДА БИМЕДИЦИНА ТЕХНИКТЕРДІҢ ДӘРЕЖЕСІН
ЖЕТІЛДІРУ ЖӘНЕ ОҚЫТУ**

Мақалада медициналық жабдықтарды жөндеу және қамтамасыз ету бойынша биомедициналық техниктерді оқыту және дәрежелерін жоғарту жүйесі дүниедегі алдыңғы қатарлы елдердің халықаралық тәжірибесі баяндалған. Осы елдерде денсаулық сақтау жүйесі қажеттілігіне сәйкес медициналық техниктерді оқытуға регламенттенген және құрылымдамалы ықпал жасалған. Осындай жүйе қазіргі кезде медициналық жабдықтарсыз емделене алмайтын емделушілер үшін медициналық көмектің сапасын және қауіпсіздігін жоғарлатуға мүмкіндік береді.

РЕЗЮМЕ

Тогизбаев О.Р., Жарлыганова Д.С.

**ОБУЧЕНИЕ И ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ БИМЕДИЦИНСКИХ
ТЕХНИКОВ НА ОПЫТЕ США И СИНГАПУРА**

В статье описана система обучения и повышения квалификации биомедицинских техников по ремонту и обслуживанию медицинской техники на примере международного опыта передовых стран мира (США и Сингапур). В этих странах выстроен структурированный и регламентированный подход по обучению медицинских техников согласно потребностям системы здравоохранения. Такая система способствует повышению качества и безопасности медицинской помощи пациентам, лечение которых невозможно без применения медицинской техники.

УДК: 614.253.83(592.3)

S. Zhunussova, D. Zharlyganova
JSC Astana Medical University

PATIENT RIGHTS IN SINGAPORE

Resume

The article describes the features of patients' rights in Singapore as the main criterion for determining patient-oriented health care system in the modern health care system. Today the government has done a lot to protect patients' rights based on international experience. However, compliance with all the same rules of law in the field of health care, as well as joint

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

and several liability of the patients themselves for their own health and the promotion of a society's culture is right for the citizens of our country.

Key words: rights, health care, patients, Singapore.

INTRODUCTION

An important task of the health care system in Kazakhstan is the introduction of a patient-oriented health care system. This will require the highest ethical standards and to prepare motivated, highly qualified personnel working for international clinical protocols and technologies.

The current state of enforcement of patients' rights and legal guarantees of their implementation, unfortunately, not able to minimize possible disturbances in the area of health care. In this regard, I would like to consider the experience of foreign countries, such as Singapore's patients' rights. First I would like to note that Singapore has a world-class health care system. In 2000, Singapore's health care system has been recognized by the World Health Organization (World Health Organization) as one of the best in Asia - ahead of Hong Kong and Japan. In 2003, according to the rating Political and Economic Risk Consultancy (PERC) Singapore health care system was the third best in the world. Currently, Singapore has 12 hospitals and medical institutions that are accredited by international commissions (JCI - Joint Commission International), thus accounting for one third of all JCI-accredited medical institutions in Asia. In general, any type of medical treatment that may be required is available in Singapore at a reasonable price and is accompanied by a very good quality of service [1].

PURPOSE

The purpose of this article is to examine the patients' rights as one of the main aspects of a patient-oriented health care system in the modern health care system.

MATERIALS AND METHODOLOGIES

In this study, as the material was used in the field of information materials of patients' rights in the health care system of Singapore, as well as sources of scientific literature by local authors information-analytical research method.

RESULTS AND DISCUSSION

It should be noted that the Singapore Healthcare System believes in ensuring quality and affordable basic medical services for all. At the same time, the Ministry promotes healthy living and preventive health programmes as well as maintains high standards of living, clean water and hygiene to achieve better health for all. Singapore's healthcare system is designed to ensure that everyone has access to different levels of healthcare in a timely, cost-effective and seamless manner. Healthcare services are accessible through a wide network of primary, acute and step-down care providers. In turn, the Ministry of Health and its statutory boards regulate both the public and private providers of healthcare in Singapore. An important feature of Singapore Healthcare System is to ensure that patients are treated safely with good healthcare standards, the Ministry strives to promote better quality and innovation through various initiatives [2].

One of the main priorities of Health Singapore is the observance of the rights of patients, in this regard, it should be noted that the developed recommendations on the rights of patients, taking into account international experience, based primarily on the national characteristics of the health care system is an integral part of patient-oriented health care system Singapore.

Patients Rights & Responsibilities: «You need to respect the confidentiality and privacy of others» is the main message of the entire health care system in Singapore. While highlighting the basic requirements:

Follow all hospital rules and regulations concerning patients and visitors; treat all hospital staff; other patients and visitors with courtesy and respect; keep to your appointment time. If you are unable to do so, please notify the hospital in advance; respect the privacy of

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

other patients; be responsible for the safekeeping of your own valuables and personal possessions while in the hospital; treat the hospital's property and facilities with due care and responsibility.

Learn the basic features of the health of Singapore can not ignore the fact that their health care model pays due attention to religion and beliefs of patients. The clinic has a prayer room, taking into account features of different religions, as well as specialized literature and some internal rules for patients and their families: You are welcome to arrange for a religious counselor to visit and / or pray for you while you are in the hospital ; please inform the nurse if you are expecting a religious counselor to visit; out of respect for other patients, please conduct your religious prayer quietly by your bedside so that others will not be disturbed; we will provide you with a list of contacts should you need help in finding a religious counselor or religious centre in Singapore. Our nurses or medical social workers will also be able to assist in facilitating a spiritual counselling session.

In Singapore's healthcare model practiced Donation of Cadaveric Organs. For example, The revised Human Organ Transplant Amended Act (HOTA) 2009 allows cadaveric organs (kidneys, heart, liver and cornea) of all Singapore Citizens and Permanent Residents to be used for transplants in the event of their death, provided they have not registered an objection during their lifetime. This applies to all who are of sound mind and above 21 years of age. From 1 August 2008, all Muslim Singapore Citizens and Permanent Residents are included under HOTA. Our doctors and nurses can assist you in making this pledge. If you wish to object to organ donation, please fill in the form for Objection to Organ - see attached Form. Removal under Section 9 (1), which can be obtained from our staff.

Consider the example of a clinic KhooTeckPuat Hospital:

KhooTeckPuat Hospital (KTPH) is committed to giving you and your family quality health services that are safe, efficient and effective, while at the same time respecting your rights as an individual and patient of our hospital. Patients are our priority. In keeping with our mission, core values and commitment, we have set up an environment of care and have put systems in place to ensure excellent quality of service to our patients. Our dedicated multi-disciplinary team of doctors and staff serves the community in all its ethnic and religious diversity. Please do not hesitate to approach our staff if you need any assistance. All our staff strives to make your experience at KTPH a pleasant and comfortable one. This section of the brochure aims to explain the important basics about how you can expect to be treated during your stay and time with us. It will also cover what we will need from you to care for you better.

Understanding the importance of knowledge about their rights, the health system in Singapore, spending in this policy on the development of medical tourism, identify core requirements for clinics in Singapore, such as:

We will make every effort to provide you with quality medical care through dedicated medical personnel whose primary objective is to safeguard your well-being and treat your medical condition, all medical decisions and recommendations on your treatment are made after careful deliberation, taking into account all available information and facts concerning your condition, you have the right to be treated with dignity and respect. During a visit to your health service:

You shall receive considerate, respectful, appropriate and cost-effective medical care, regardless of your age, gender, race, nationality, social status, physical or mental abilities. The hospital will make every effort to respect your emotional, social, spiritual and cultural needs as long as they do not cause disturbance or harm to others. You and / or your family will be informed of the medical treatment which you will receive, and you can accept or refuse medical care or recommended treatment to the extent permitted by law. Please note that by doing so, you will have to accept the responsibility for any medical consequences resulting from your decision. In an emergency, the medical team will initiate treatment in your best

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

interests and discuss further treatment with you and / or your family. You have the right to formulate an Advance Medical Directive (AMD) is a legal document which you sign in advance, in the event that you become terminally ill and unconscious, to inform the doctor treating you that you do not want any extraordinary life- sustaining treatment to be used to prolong your life or appoint a representative to make your healthcare decisions.

The hospital will respect your wishes to the extent permitted by law and the hospital's policy:As medical research helps us improve healthcare, we may invite your involvement in research activities. You will be given information about the research and asked if you would like to participate in the activities. You are entitled to a clean, safe and humane environment that affords reasonable protection from harm. Your personal safety includes: Receiving care in a safe setting . Being free from physical restraints unless medically required in situations where there is a substantial risk of imminent harm to yourself or others and being provided with appropriate protection especially for the disabled, elderly and children. You have the right to the privacy and confidentiality of your medical records. You will be interviewed, examined and treated in surroundings designed to give you reasonable privacy. You are entitled to have your medical records read only by individuals involved in your care or by individuals who are monitoring the quality of your care or involved in medical research and education as authorized by law or the hospital. All information and records regarding your care will be kept confidential. Generally, your health record information will not be given to anyone apart from those involved in your care, unless your permission is granted in writing. Should you require further information, please do not hesitate to ask any of the staff caring for you.

You may obtain a copy of your medical report in accordance with the hospital's policy. You have the right to reader-friendly information about your treatment and will be provided with explanations and counseling. You will be told of your medical condition, planned treatment and expected results in a language you can understand, where possible. You will be informed of the care needed after discharge. We will help you identify sources of follow-up care and provide information and, where possible, training on the self-care you will need when you return home.

You have the right to make queries:

Please feel free to ask any questions to obtain information necessary for your decision-making. The hospital will make every effort to answer all your queries.

When you have queries on the accuracy of your bills and hospital charges, you may request for a summarised list of charges and obtain information about them.You have the right to give a compliment or make a complaint. Your feedback helps us improve our services and tells us what we are doing well and which areas we can improve. We appreciate your compliments if your experience has been a pleasant one. Your kind comments will encourage our healthcare team in our pursuit of making КТПН the 'Hospital of Choice' for our patients.

You have the right to a second opinion:

As a patient of КТПН, you have the right to leave the hospital against the advice of your doctor, unless otherwise stated by law or if you have certain diseases or are in legal custody. If you choose to do so, please be aware that the hospital and doctors will not be held responsible for any medical consequences pertaining to your health thereafter. You will be required to sign an 'At-Own-Risk' form that will relieve the hospital of any responsibilities.

You have the right to meet with your family, friends and other visitors during visiting hours, unless your doctor or the hospital's policy states otherwise. You and your family also have the right to refuse visitors.

The main obligation of the patient is the same: Pay promptly any financial amounts resulting from the care and treatment provided and seek clarification promptly if there are financial issues which you do not understand.

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

At KTRH, you and your family play a vital role in helping us provide quality healthcare. Patients can take responsibility for their care by helping the medical team give the best possible care and treatment. As a patient, you can play a part by assisting in the following:

Provide us with complete and accurate information about your health, including present conditions, past illnesses, hospitalization, medications and any other matters that the hospital should be aware of. Provide us with complete and accurate personal particulars including your full name, address, date of birth and contact number. Inform us if you have an Advance Medical Directive (AMD), and want it appropriately effected during your admission. Ask questions if you do not understand matters relating to your illness, treatment or care. If you need more help, our staff will provide a support person for you. You and your family are responsible for informing the hospital staff as to whether you clearly understand what is expected: Inform us of any changes in your health and / or condition, and any problems you are having or have had, with your treatment. You need to follow the doctor's recommended treatment plan and care. You will be asked to:

Participate actively in your treatment including decisions about your treatment plan, taking your medicines and keeping your follow-up appointments. Inform the hospital of any problems which you may face in following the prescribed treatment plan. Please be assured that we will keep all information you have given private and confidential. Take responsibility for any consequences if you refuse medical treatment or leave the hospital against medical advice.

CONCLUSION

In summary, it should be noted that the applicable rules of the rights of patients in Singapore can be used to inform patients, in order to avoid difficult situations with patients. Piecemeal reform of Kazakhstan's health is already yielding fruit. So, today almost all medical organizations have information brochures, displays, handouts, and some have a TV with video on the rights and responsibilities of patients. Now largely a matter of awareness depends on the patients themselves in accordance with their desires, and even just to know their rights. Sometimes legal nihilism and legal illiteracy lead to different consequences. Developing the legal culture of the population, taking into account the mentality, as well as applying the proven international experience, taking into account national peculiarities of Health of the Republic of Kazakhstan, we can minimize the violation of the rights of patients and to improve the country's health system. Changing the attitude of every citizen to health law, possibly in the near future will lead to the fact that each patient will have to be associated, as in the leading clinics of the world "patient - it is always a guest" [3].

BIBLIOGRAPHY:

1. <http://www.offshorewealth.info>
2. <http://www.moh.gov.sg>
3. State Program for Development of Health "Salamatty Kazakhstan" for 2011 - 2015 years, the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated 29 November 2010 №1113

ТҮЙІН

ЖунусоваС., ЖарлыгановаД.С.

**СИНГАПУРДА ПАЦИЕНТТЕР ҚҰҚЫҚТАРЫНЫҢ САҚТАЛУЫНА
ЖҮРГІЗІЛГЕН САЛЫСТЫРМАЛЫ ТАЛДАУ**

Мақалада заманауы әлемдегі медициналық көмекті көрсетудің пациентке бағытталған жүйесін айқындау үшін негізгі критерий ретінде Сингапурда пациенттер

ГИГИЕНА И ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ.
ВОПРОСЫ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ

құқықтарын сақтаудың ерекшеліктері қарастырылған. Талдау барысында пациент құқықтарының бұзушылықтарын төмендетуде және елдің денсаулық сақтау жүйесін жетілдіруде күмәнсіз фактор құқықтық мәдениетін насихаттау, сондай-ақ Қазақстан Республикасында денсаулық сақтаудың ұлттық ерекшеліктерін есепке ала отырып, апробацияланған халықаралық тәжірибені пайдалану болып табылатыны анықталды.

РЕЗЮМЕ

Жунусова С., Жарлыганова Д. С.

СОБЛЮДЕНИЕ ПРАВ ПАЦИЕНТОВ В СИНГАПУРЕ

В статье рассмотрены особенности соблюдения прав пациентов в Сингапуре как основного критерия для определения пациент-ориентированной системы оказания медицинской помощи в современной системе здравоохранения. На сегодняшний день государство сделало многое для защиты прав пациентов с учетом международного опыта. Однако соблюдение же всех норм права в сфере здравоохранения, а также солидарная ответственность самих пациентов за свое здоровье и пропаганда прав культуры общества остается за гражданами нашей страны.

УДК 616.24–06:616.34–002–009.81

Н.В. Капралов, И.А. Шоломицкая

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Республика Беларусь

ВЗАИМОСВЯЗЬ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Аннотация

В статье представлена роль суточного внутрипищеводного рН-мониторинга в диагностике гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных бронхолегочной патологией. Установлено, что ранняя диагностика и своевременное лечение ГЭРБ антисекреторными и антирефлюксными препаратами является профилактикой синдрома взаимного отягощения бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологии.

Ключевые слова: суточный внутрипищеводный рН-мониторинг, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, бронхолегочная патология

АКТУАЛЬНОСТЬ

Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь является актуальной проблемой современной гастроэнтерологии, что обусловлено большой распространенностью данного заболевания в популяции и наличии как типичных симптомов, значительно ухудшающих качество жизни больных, так и нетипичных клинических проявлений, которые приводят к ошибкам в диагностике и малоэффективному лечению [1, 3, 4, 6, 9].

По результатам 15 эпидемиологических исследований, использовавших опросник и количественный критерий Клиники Мэйо, показано, что распространенность ГЭРБ в странах Европейского континента и Северной Америки составляет 10-20%, в странах Азии – 5%, в Турции – 20%, в странах Южной Америки – 10%.

Основными клиническими проявлениями ГЭРБ являются эзофагеальные (изжога, отрыжка, срыгивание, дисфагия, одинофагия, боли в эпигастрии и пищеводе, икота, рвота, ощущение кома за грудиной) и внеэзофагеальные (легочный, отоларингологический, стоматологический, анемический и кардиальный) синдромы. Многочисленные симптомы ГЭРБ - как пищеводные, так и внепищеводные значительно ухудшают качество жизни пациентов, существенно снижают трудоспособность.

Еще в середине прошлого столетия многими клиницистами отмечена непосредственная связь заболевания (рефлюкс-эзофагита) с другими патологическими состояниями не только желудочно-кишечного тракта, но и дыхательной системы. В литературе встречается описание «желудочного» кашля, особенно у детей и приступов удушья, вызванных аспирацией желудочного содержимого.

Существуют две известные теории, объясняющие процессы развития респираторных заболеваний, в том числе и бронхообструкции, на фоне ГЭРБ. Первая – теория микроаспирации желудочного содержимого в бронхиальное дерево с развитием экссудативного воспаления и бронхообструкции. Довольно логичной выглядит версия развития бронхоппульмональных осложнений при рефлюксной болезни у пациентов с так называемым «проксимальным», высоким рефлюксом желудочного содержимого.

Вторая – рефлекторная теория, согласно которой рефлюктат, попадая из желудка в пищевод, стимулирует чувствительные к кислоте рецепторы и через вагусную иннервацию вызывает обратимую бронхиальную обструкцию (бронхоспазм). При этом раздражение кислотных рецепторов, находящихся в пищеводе, и передача

импульса по афферентным волокнам n. vagus в ядра ствола мозга, а затем через эфферентные вагусные пути в бронхи способно вызывать стойкий бронхоспазм и, как следствие, развитие бронхита или бронхиальной астмы (БА). По всей видимости, необходимо согласиться с мнением исследователей, которые считают, что появление пульмональной симптоматики при ГЭРБ является следствием рефлекторного ответа на частые и длительные раздражения желудочным содержимым слизистой оболочки пищевода [11, 14, 15].

Проведенные исследования показали, что более 20% пациентов с ГЭРБ страдают хроническим кашлем, бронхитами, пневмониями, а также бронхиальной астмой. С другой стороны, было установлено, что у 75% больных, страдающих бронхиальной астмой и ХОБЛ, выявляются симптомы ГЭРБ [12, 13].

ХОБЛ и бронхиальная астма на сегодняшний день являются основной патологией органов дыхания, протекающей с синдромом бронхообструкции. Ежегодно в мире отмечается увеличение на 2-3% числа больных тяжелыми формами этих заболеваний, при которых использование стандартных схем лечения не дает положительного эффекта [8, 10]. В связи с этим более широкий поиск причин формирования бронхообструктивного синдрома должен позволить выработать новые эффективные методы диагностики и лечения.

Вместе с тем, существует мнение, что и бронхообструкция способствует формированию вторичной ГЭРБ вследствие увеличения градиента давления между грудной и брюшной полостями, а также в результате длительного приема бронхолитических средств, способствующих расслаблению НПС и повышающих секрецию соляной кислоты. Развитие так называемой вторичной ГЭРБ на фоне длительно протекающей бронхообструктивной патологии, заметно ухудшает течение основного заболевания. При проведении антирефлюксной терапии больным с сочетанной патологией была достигнута не только нормализация симптоматики ГЭРБ, но и улучшение респираторной функции легких [7, 16, 17, 18].

Актуальность проблемы заключается в ранней диагностике ГЭРБ у больных хроническими бронхолегочными заболеваниями с целью профилактики синдрома взаимногоотягощения. В связи с этим в диагностике ГЭРБ основными должны быть методы, способные выявить функциональные изменения в пищеводе, которые не удастся обнаружить с помощью эндоскопического исследования (эндоскопически негативная форма ГЭРБ).

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Целью данной работы являлось изучение возможности суточной внутрипищеводной рН-метрии в ранней диагностике ГЭРБ у больных заболеваниями легких, протекающих с синдромом бронхообструкции. Этим исследованием мы хотели привлечь внимание клиницистов к проблеме сочетанной бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследовано 30 больных в возрасте от 18 до 63 лет. Среди пациентов было 17 (57%) мужчин и 13 (43%) женщин. Помимо дыхательной симптоматики, связанной с патологией бронхолегочной системы, больные предъявляли жалобы на изжогу, кислую отрыжку, боль по ходу пищевода и др. Кроме того, часть пациентов отмечала приступы ночного кашля и затрудненного дыхания на фоне изжоги и дискомфорта за грудиной. Из 30 обследованных больных 25 (83%) страдали ХОБЛ различной стадии развития, установленной по результатам, в том числе и спирометрического исследования, 5 (17%) – бронхиальной астмой различной степени тяжести.

Больные бронхопульмональными заболеваниями получали бронхоспазмолитическую терапию, включающую ингаляции холинолитиков и β_2 -агонистов, антибактериальные и муколитические препараты. Пациентам со

среднетяжелым течением легочной патологии дополнительно назначались глюкокортикостероиды.

Наличие диспепсических жалоб у пульмонологических больных было основанием для выполнения ЭГДС и суточной внутрипищеводной рН-метрии. Эндоскопическое исследование выполнялось по общепринятой методике. Для оценки выявленных изменений слизистой оболочки пищевода использовали классификацию по M. Savary и G. Miller.

Длительное мониторирование внутрипищеводного рН осуществлялось компьютерной системой «Гастроскан-24» (НПП «Исток-Система», Россия), состоящей из трансназального трехдатчикового рН-зонда и портативного микроацидогастрометра, позволяющего в течение суток в автоматическом режиме регистрировать изменения рН в дистальном отделе пищевода. Схема установки микро-рН-зонда для суточного внутрипищеводного рН-мониторинга представлена на рис. 1.

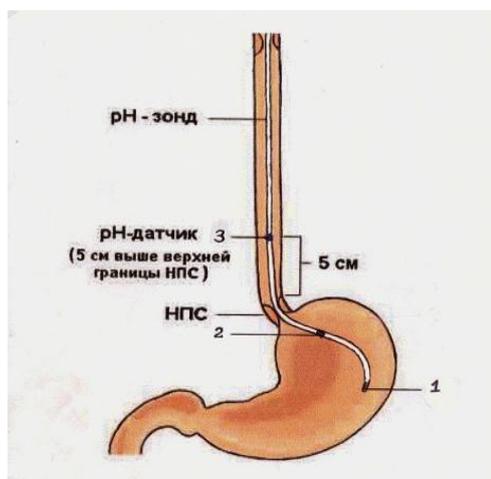


Рисунок 1 - Схема установки рН-зонда для суточного внутрипищеводного рН-мониторинга

Согласно разработанной нами методике, проксимальный датчик рН зонда устанавливали на 5 см выше нижней границы НПС. При таком положении зонда проксимальный датчик измерял рН в нижней части пищевода, средний – в кардиальном отделе, дистальный – в теле желудка. Исследование продолжалось в течение суток. По его окончании вся информация с носимого микропроцессорного блока через интерфейсный кабель переводилась в персональный компьютер, где обрабатывалась по специальной программе. Компьютерная система в автоматическом режиме проводила расчет ряда показателей, позволяющих оценить гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР). Наиболее значимым в верификации ГЭРБ был обобщенный показатель DeMeester, характеризующий время экспозиции соляной кислоты со слизистой оболочкой пищевода и составляющий в норме менее 14,72 [2, 5, 17].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На основании результатов клинического, эндоскопического исследований и суточной внутрипищеводной рН-метрии, из 30 больных у 21 (70%) пациента была диагностирована ГЭРБ (рис. 2).

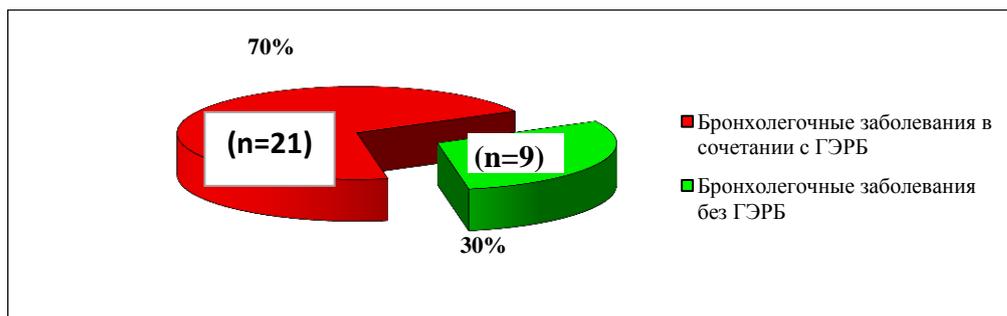


Рисунок 2 - Диагностика ГЭРБ у больных с хронической бронхолегочной патологией, имеющих эзофагеальные симптомы (n=30)

Частота выявления ГЭРБ у пациентов с различными стадиями развития ХОБЛ и БА представлены в табл. 1.

Таблица 1 – Распределение больных по бронхолегочному диагнозу и частоте обнаружения ГЭРБ

Пульмонологический диагноз	Число больных	Частота ГЭРБ	
		абс.	%
Бронхиальная астма	5	4	80%
ХОБЛ 0ст.	8	6	75%
ХОБЛ 1ст.	5	2	40%
ХОБЛ 2ст.	5	3	60%
ХОБЛ 3ст.	7	6	86%
Всего:	30	21	70%

Анализируя представленные в табл. 1 данные, следует отметить, что ГЭРБ чаще выявляли у пациентов с БА (в 3 из 5 случаев, 80%) и ХОБЛ с тяжелым течением (у 6 из 7 случаев, 86%), реже – у больных с легким и среднетяжелым течением ХОБЛ.

Большая часть больных сочетанной бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологией предъявляла эзофагеальные жалобы (рис. 3). Чаще всего регистрировалась изжога, кислая отрыжка, тяжесть и боль в эпигастрии. Лишь у 1 (4%) пациента отмечалась дисфагия, у 2 (10%) тошнота.

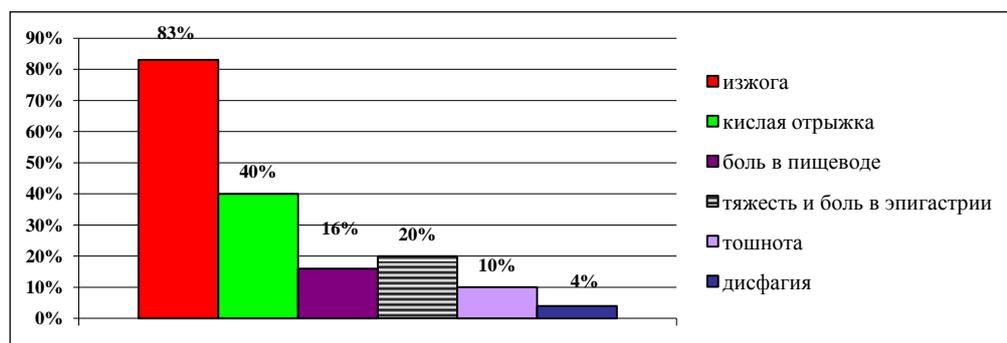


Рисунок 3- Клинические эзофагеальные симптомы заболевания у больных ГЭРБ + ХОБЛ\БА (n=21)

Из анамнестических данных было установлено, что у 14 (68%) больных эзофагеальные проявления предшествовали бронхолегочной симптоматике и появились за 3-5 лет, а у 2 (10%) пациентов - за 10 лет до возникновения респираторных жалоб.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Средние показатели внутрипищеводного рН у 21 больного сочетанной бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологией представлены в табл. 2.

Из представленных в табл. 2 данных, обращает на себя внимание прямая зависимость тяжести течения ХОБЛ с клиническими, спирометрическими и рН-метрическими данными. Так, у больных ХОБЛ 3 ст. средний показатель индекса DeMeester составлял 155,8, а время с рН менее 4 ед. в пищеводе приблизилось к 50%. У пациентов с ХОБЛ 0 ст. аналогичные показатели оказались минимальными. Невысокий индекс DeMeester был определен в группе больных БА – 90,4. Это, вероятно, связано с небольшим числом обследованных пациентов данной группы и нетяжелым течением БА.

Таблица 2 – Средние показатели внутрипищеводного рН у больных с ХОБЛ/БА + ГЭРБ (n=21)

Показатели Заболевание	рН<4 (общее, %)	Число ГЭР с рН<4	Число ГЭР > 5мин.	Обобщ. индекс DeMeester
ХОБЛ 0 ст. (n=6)	6,7±0,53	56,7±3,01	4±0,65	25,5±3,58
ХОБЛ 1ст. (n=2)	9±0,95	68,5±5,24	6±0,46	33,9±2,8
ХОБЛ 2ст. (n=3)	16±0,58	58±5,57	8±0,34	51,4±2,93
ХОБЛ 3ст. (n=6)	47,6±3,4	162,3±9,41	20,3±2,0	155,8±10,85
Бронхиальная астма (n=4)	13±1,47	89,3±11,0	9,7±1,0	90,38±4,55

Структура степени тяжести эндоскопических изменений пищевода у больных сочетанной бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологией показана на рис. 4.

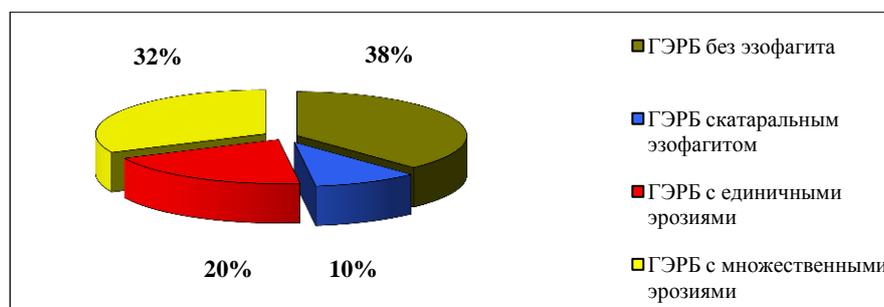


Рисунок 4 - Эндоскопические изменения пищевода у больных ХОБЛ\БА+ГЭРБ

Из представленных данных следует, что в группе больных сочетанной патологией эзофагит с множественными эрозиями (ГЭРБ 3 ст.) был обнаружен у 7 (32%) больных, как правило, у пациентов с тяжелым течением ХОБЛ. Это, вероятно, указывает на отягощающее взаимоотношение в развитии бронхолегочной патологии с одной стороны и ГЭРБ – с другой. У 8 (38%) больных была диагностирована ГЭРБ без эзофагита (ГЭРБ 0 ст.), так называемый негативный вариант заболевания. В этой группе больных рефлюксная болезнь была диагностирована исключительно методом суточной внутрипищеводной рН-метрии, что позволило верифицировать патологию пищевода до развития морфологических изменений слизистой на стадии функциональных нарушений. Коррекция лечения на этой стадии болезни может обеспечить профилактику развития патологических изменений в пищеводе и

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

предотвратить развитие синдрома взаимного отягощения гастроэзофагеальной и бронхолегочной патологии.

Приводим пример клинического наблюдения больного С., 62 лет. При поступлении в пульмонологическое отделение клиники предъявлял жалобы на одышку смешанного характера, возникающую при небольшой физической нагрузке, кашель со слизисто-гнойной мокротой и ежедневную изжогу. Из анамнеза установлено, что изжога беспокоит около 20 лет. В течение 15 лет страдает ХОБЛ. При поступлении в стационар больному выполнены общеклинические исследования и рентгенография органов грудной клетки. Диагноз ХОБЛ 3 ст. верифицирован по данным спирографии с проведением бронходилатационного теста. Эндоскопически у пациента обнаружен эзофагит с множественными эрозиями.

При проведении суточной внутрипищеводной рН-метрии (рис. 5) у больного С. зарегистрировано 287 ГЭР, из них продолжительностью более 5 мин. – 31. Длительность максимального ГЭР составляла 32 мин. 10 сек. Обобщенный индекс DeMeester — 143,41.

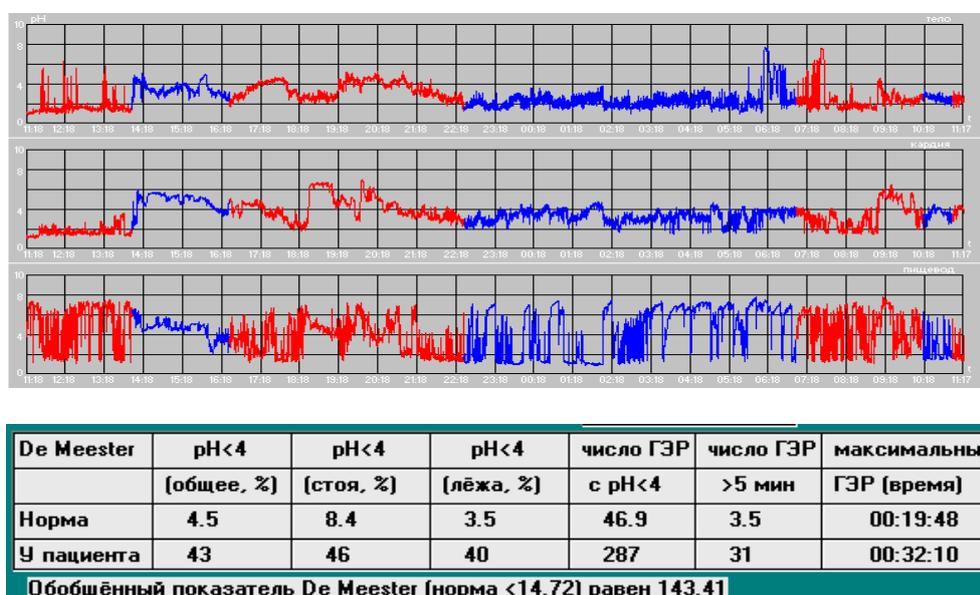
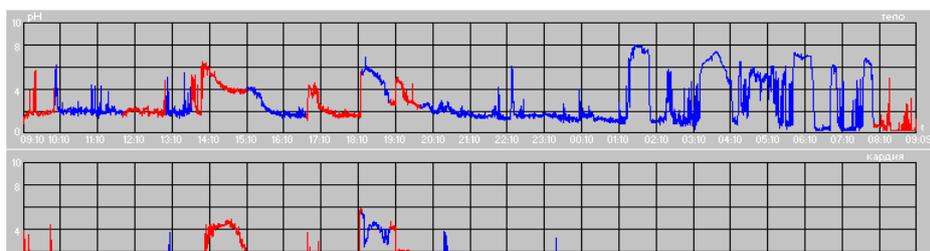


Рисунок 5 - Суточная компьютерная рН-грамма больного С.

Учитывая результаты мониторинга внутрипищеводного рН и ЭГДС, помимо комбинированной терапии ХОБЛ, включающей бронхоспазмолитики, гормональные, отхаркивающие и антибактериальные препараты, дополнительно были назначены антисекреторные средства и регуляторы тонуса НПС. На 10 день лечения в стационаре у больного отмечена положительная клиническая динамика. В связи с этим базисное лечение ХОБЛ на амбулаторном этапе рекомендовано дополнить омепразолом и домперидоном в среднетерапевтических дозах.

Следующее клиническое наблюдение демонстрирует сочетание БА и ГЭРБ у пациента П., 40 лет, поступившего в стационар с жалобами на приступы удушья, возникающие 2-3 раза в неделю, ночные приступы астмы – 1-2 раза в месяц и периодическую изжогу с приступами сухого кашля. Диагноз бронхиальной астмы установлен 10 лет назад. В течение этого периода времени больного беспокоит изжога. При проведении ЭГДС визуальных изменений в пищеводе не обнаружено.

На рис. 6 представлены результаты суточного внутрипищеводного рН-мониторинга больного П.



De Meester	pH<4 [общее, %]	pH<4 [стоя, %]	pH<4 [лёжа, %]	число ГЭР с pH<4	число ГЭР >5 мин	максимальный ГЭР (время)
Норма	4.5	8.4	3.5	46.9	3.5	00:19:48
У пациента	16	10	19	116	8	00:41:40
Обобщённый показатель De Meester (норма <14.72) равен 56.15						

Рисунок 6 - Суточная внутрипищеводная рН-грамма больного П.

Время с рН менее 4 в пищеводе составило 16%. За период исследования зарегистрировано 116 ГЭР, из них продолжительностью более 5 мин. – 8. Максимальный ГЭР длился 41 мин. 40 сек. Обобщенный индекс DeMeester составил 56,15. У больного в теле желудка зарегистрирована гиперацидность (1,0-1,2 рН). На основании клинических, эндоскопических данных и результатов внутрипищеводного рН-мониторинга у пациента П. диагностирована ГЭРБ 0 ст. (эндоскопически негативная ГЭРБ). Дополнительно к базисной терапии БА были назначены кислотосупрессивные и прокинетики. В удовлетворительном состоянии с купированной симптоматикой заболевания больной был выписан из стационара с рекомендациями дальнейшего лечения ГЭРБ и БА в поликлинических условиях.

ВЫВОДЫ

1. У больных бронхолегочной патологией, имеющих эзофагеальные симптомы, ГЭРБ диагностируется в 70% случаев.
2. С целью ранней диагностики ГЭРБ у больных бронхолегочными заболеваниями, имеющими кислотный синдром, в комплексное обследование целесообразно включать суточную внутрипищеводную рН-метрию и эндоскопию.
3. Диагностика и своевременное лечение ГЭРБ у пациентов с бронхиальной обструкцией позволит предупредить взаимоотношенное течение бронхолегочной и гастроэзофагеальной патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Валенкевич Л.Н., Яхонтова О.И. Болезни органов пищеварения: Руководство для врачей. – СПб.: Изд-во ДЕАН, 2006. – С. 32-40.
2. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: Учеб.-метод. пособие. / Сост.: И.А.Шоломицкая. – Мн.: БГМУ, 2008. – 40 с.
3. Комаров Ф.И.Руководство по гастроэнтерологии / Под ред. Ф.И. Комарова, С.И.Рапопорта. – М.: ООО «МИА», 2010. – С. 139-150.
4. Комаров Ф.И., Осадчук М.А., Осадчук А.М. Практическая гастроэнтерология. – М.: ООО «МИА», 2010. – С. 18-39.
5. Суточный внутрижелудочный и внутрипищеводный рН-мониторинг в клинической практике: Учеб.-метод. пособие. / БГМУ: Сост. Н.В. Капралов, И.А. Шоломицкая – Мн.: БГМУ. 2002. – 20 с.
6. Фомина К.А. Влияние антирефлюксной терапии на динамику ОФВ1 у пациентов с хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой. Результаты долгосрочного когортного исследования // Современные проблемы науки и образования. – 2014.– №4. – С. 89.
7. Allgood P.C., Bachmann M. Medical or surgical treatment for chronic gastroesophageal reflux? A systematic review of published evidence of effectiveness / Em. J. Surg. – 2000. – Vol. 166. – P. 713-721.

8. Spontaneous gastroesophageal reflux and airway patency during the night in adult asthmatics / Cuttitta G., Cibella F., Visconti A. et al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Med.* – 2000. – Vol. 161 (1). – P. 177-181.
9. Epidemiology of gastroesophageal reflux disease: A systematic review / Dent J., El-Serag H.B., Wallander M.A. et al. // *Gut.* – 2005. – № 54. – P. 710-717.
10. Omeprazole in the treatment of asthmatics with nocturnal symptoms and gastroesophageal reflux: a placebo-controlled cross-over study / Ford G.A., Oliver P.S., Prior J.S. et al. // *Postgraduat. Med. J.* – 1994. – Vol. 70. – P. 350-354.
11. Ineffective esophageal motility: the most common motility abnormality in patients with GERD-associated respiratory symptoms / Fouad Y.M., Katz P.O., Hatlebakk J.G., Castell D.O. // *Am. J. Gastroenterol.* – 1999. – Vol. 94. – P. 1464-1467.
12. Irwin R.S., Boulet L.P., Fuller R.P. Managing cough as a symptom: a consensus panel of the American College of Chest Physicians // *Chest.* – 1998. – Vol. 114. – P. 133-181.
13. Irwin R.S., Madison J.M. Anatomical diagnostic protocol in algal reflux disease // *Am. J. Med.* – 2000. – Vol. 108. – P. 126-130.
14. Effect of laparoscopy fundoplication on gastroesophageal reflux disease-induced respiratory symptoms / Patti M.G., Arcerito M., Tamburini A. et al. // *J. Gastrointest. Surg.* – 2000. – Vol. 4 (2). – P. 143-149.
15. Schnatz P.P., Castell J.A., Castell D.O. Pulp symptoms associated with gastroesophageal reflux: use of ambulate pH monitoring to diagnose and to direct therapy // *Am. J. Gastroenterol.* – 1996. – Vol. 91. – P. 1715-1718.
16. Chen R.J., Thomas R.Y. Results of laparoscopic fundoplication where atypical symptoms coexist with esophageal reflux // *Aust. N. Z. J. Surg.* – 2000. – № 70. – P. 840-842.
17. DeMeester T.K., Bonavina L., Albertucci M. Nissen fundoplication for gastroesophageal reflux disease: evaluation of primary repair in 100 consecutive patients // *Ann. Surg.* – 1986. – Vol. 204. – P. 9-20.
18. Ekstrom T., Tibbling L. Gastroesophageal reflux and triggering of bronchial asthma: a negative report // *Eur. J. Respir. Dis.* – 1987. – Vol. 71. – P. 177-180.

ТҮЙІН

Капралов Н.В., Шоломицкая И.А.

ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬДЫ РЕФЛЮКСТІ АУРУДЫҢ БРОНХ ӨКПЕЛІК ПАТОЛОГИЯМЕН ӨЗАРА БАЙЛАНЫСЫ

Бронх өкпе жүйесінің патологиясымен өңештік шағымдары (қыжыл, қышқыл кекірік, өңеш бойымен ауырсыну және т.б.) бар 30 науқас тексерілді. Науқастарды тексеру кезінде ЭГДС және өңешішілік рН-ты ұзақ уақыттық мониторингтау қолданылды. Тексерілген 30 науқастың 21-інде (70%) гастроэзофагеальды рефлюкс ауруы (ГЭРА) диагностикаланды. Бұл бронх өкпелік обструкциясы бар науқастарда өңештік патологияны өз уақытында емдеу жүргізуге мүмкіндік берді.

RESUME

Kapralov N. V., Sholomitskaya I. A.

RELATIONSHIP GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE WITH BRONCHOPULMONARY PATOLOGY

The article describes the role of the intraesophageal pH monitoring in the diagnosis of gastroesophageal reflux disease in patients with bronchopulmonary pathology. Early

diagnosis and prompt treatment of GERD and antisecretory anti-reflux medications is the prevention of mutual aggravation of respiratory syndrome and gastroesophageal disease.

УДК 618.14-005-08-07

А.М. Доцанова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

НОВОЕ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЕ АНОМАЛЬНЫХ МАТОЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ

Аннотация

Аномальные маточные кровотечения (АМК) составляют одну треть визитов пациентов к гинекологу. В настоящее время мировым сообществом принята новая классификация, которая позволила стандартизировать и унифицировать диагностику и лечение данной проблемы.

Ключевые слова: аномальные маточные кровотечения, диагностика, лечение.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Наиболее частым показанием к неотложной госпитализации в гинекологической практике являются маточные кровотечения. Данная патология составляет одну треть всех визитов к гинекологу. До 65% пациенток репродуктивного возраста обращаются к специалистам по поводу чрезмерных менструальных кровотечений [1].

Для улучшения понимания, между врачами имеет значение стандартизированная универсальная терминология в отношении АМК. Обзор существующей медицинской терминологии и литературных данных выявил запутанные и непоследовательные определения аномальных маточных кровотечений. Рабочая группа по нарушениям менструального цикла Международной федерации гинекологов и акушеров (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) разработала новые принципы для терминологии, связанной с АМК. Предложенная номенклатура АМК направлена на упрощение описания клинической картины и устранения таких терминов, как «меноррагия», «метроррагия» и «дисфункциональные маточные кровотечения» [1].

Аномальное маточное кровотечение – это любое отклонение менструального цикла от нормы, включающее изменения регулярности и частоты менструаций, продолжительности кровотечения или количества теряемой крови [2].

Понятие АМК включает в себя такие термины, как тяжелое менструальное кровотечение (heavy menstrual bleeding, НМВ), подразумевающее более обильную по объему или длительности менструацию, а также нерегулярные (irregular menstrual bleeding) и длительные менструальные кровотечения (prolonged menstrual bleeding). При этом анемия не является обязательным критерием тяжелого МК [1].

В таблице 1 и 2 представлены терминология и описаны нарушения менструального цикла, согласно критериям Рабочей группы по нарушениям менструального цикла FIGO.

Таблица 1 - Характеристика менструального кровотечения

Объем	Регулярность	Частота	Длительность	Другие
Тяжелое	Нерегулярные	Частое	Длительное	Межменструальные
Нормальное	Регулярные	Нормальное	Нормальное	Пременструальные
Легкое	Отсутствуют	Редкое	Укороченное	Прорывные

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

АМК подразделены на различные виды в зависимости от объема кровопотери, регулярности, частоты, продолжительности менструации, хронического течения и в связи с репродуктивным возрастом.

Таблица 2 - Нарушения менструального цикла

Характеристика	Терминология	Описание
Объем	Тяжелое менструальное кровотечение	Чрезмерная менструальная кровопотеря, влияющая на физическое состояние женщины, эмоциональные, социальные и материальные условия жизни. Может быть самостоятельной или сочетаться с другими симптомами
Регулярность (норма 20 ± 2 дня)	Нерегулярные менструальные кровотечения Отсутствие менструальных кровотечений (аменорея)	Кровотечения разного диапазона длительности, включающего интервалы без кровотечения более 20 дней в течение одного 90-дневного периода Отсутствие кровотечения в течение 90-дневного периода
Частота (норма – каждые 24–38 дней)	Редкие менструальные кровотечения Частые менструальные кровотечения	Интервал между кровотечениями > 38 дней (1 или 2 кровотечения за 90 дней) Интервал между кровотечениями < 24 дней (более 4 кровотечений за 90 дней)
Длительность (норма – 3–8 дней)	Длительные менструальные кровотечения Укороченные менструальные кровотечения	Длительность менструального кровотечения превышает 8 дней Менструальное кровотечение длится менее 3 дней
Нерегулярные, неменструальные кровотечения	Межменструальные Посткоитальные Пременструальные и постменструальные кровянистые выделения	Нерегулярные эпизоды кровотечения, часто легкие и короткие, возникающие между периодами нормального менструального кровотечения Кровотечения после полового акта Кровотечения, которые могут быть регулярными и возникать в течение одного или более дней до или после менструального кровотечения
Кровотечение вне репродуктивного	Постменопаузальное	Кровотечения, возникающее позже, чем через год после менопаузы

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

возраста	Преждевременное, до начала менструации	Кровотечение в возрасте до 9 лет
Острое или хроническое АМК	Острое Хроническое	Кровотечение у небеременной женщины репродуктивного возраста, объем которого требует немедленного вмешательства с целью предотвращения дальнейшей потери крови Кровотечение аномальной продолжительности, объема и/или частоты в течение большей части последних 6 месяцев

Современная терминология, используемая для описания АМК у женщин репродуктивного возраста, призвана упростить определение понятий и унифицировать описание состояния пациентки (УД III).

Влияние АМК на общее состояние здоровья женщины определяет степень требуемого врачебного вмешательства (УД II-2).

Следует придерживаться принятой стандартизированной международной терминологии для АМК (УД III-С).

Клиническая классификация

Международный консенсус экспертов Рабочей группы по менструальным нарушениям FIGO предложил стандартизированную систему классификации АМК, именуемую акронимом PALM-COEIN: Polyp, Adenomyosis, Leiomyoma, Malignancy and hyperplasia, Coagulopathy, Ovulatory dysfunction, Endometrial, Iatrogenic, and Not otherwise classified

Эта классификация позволяет охарактеризовать АМК, вызванное несколькими причинами у одной и той же пациентки. Часть классификации PALM поясняет структурные причины АМК, которые могут быть оценены и диагностированы с помощью визуализационных методов исследования и/или биопсии. Часть COEIN указывает основные медицинские нарушения, которые могут привести к АМК.

В Классификационной системе представлены 9 основных категорий в виде следующих аббревиатур:

- *polyp* (полип); *adenomyosis* (аденомиоз); *leiomyoma* (лейомиома); *malignancy* (малигнизация) и *hyperplasia* (гиперплазия) - группа PALM;

- *coagulopathy* (коагулопатия); *ovulatory dysfunction* (овуляторная дисфункция); *endometrial* (эндометриальное); *iatrogenic* (ятрогенное); и *not yet classified* (еще не классифицировано)

- группа категорий COEIN .

АМК, связанное с использованием экзогенных половых стероидов, внутриматочных систем/устройств или других системных или локальных агентов классифицированы - *not yet classified*; создана для тех из них, которые редко встречаются или четко не определены.

Категория *malignancy* (малигнизация) и *hyperplasia* (гиперплазия) в пределах базовой классификационной системы используется для определения раковых/предраковых поражений (например, атипическая гиперплазия эндометрия, аденокарцинома и лейомиосаркома), однако при их выявлении далее следует использовать общепринятые классификации ВОЗ или FIGO для оценки стадии заболевания.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Группы категорий сокращенно определены следующим образом: Полип (АМК-Р), Аденомиоз (АМК-А), Лейомиома (АМК-Л), Малигнизация& гиперплазия (АМК-М), Коагулопатия (АМК-С), Овуляторная дисфункция (АМК-О), Эндометриальная категория (АМК-Е), Ятрогенная категория (АУВ-Л), Неклассифицированное АМК (АМК-Н).

Тщательный сбор анамнеза и физикальное обследование часто позволяют выявить причину АМК, и выбрать тактику дальнейшего обследования и лечения (УД III). Общий анализ крови рекомендован женщинам с тяжелыми или длительными кровотечениями (II-2А). Определение содержания прогестерона во вторую фазу цикла (за 7 дней до предполагаемой менструации или на 21-23 день цикла) у женщин с регулярным циклом для определения овуляторного или ановуляторного цикла [1 А, 3, 6]. АМК-О выставляется, если не выявлена другая патология, а при определении прогестерона выявлена ановуляция в данном цикле.

Не существует доказательств в пользу того, что измерение уровня сывороточного гонадотропина, эстрадиола или прогестерона может помочь в выборе тактики ведения пациентки с АМК.

Исследования нарушений свертывания крови следует выполнять только у женщин с анамнезом тяжелых менструальных кровотечений после начала менархе, или при наличии личного или семейного анамнеза АМК (II-2В).

В случае положительного результата скрининга пациентка должна быть отнесена к категории АМК-С. К этой категории должны быть отнесены также пациентки, получающие антикоагулянтную терапию [1 А, 3].

УЗИ вагинальным датчиком проводится для оценки состояния полости матки/эндометрия/миометрия и является первой линией обследования (I, А) для выявления полипа эндометрия/цервикального канала, субмукозной лейомиомы, гиперплазии эндометрия, эндометриоза, леймиомы матки [1, А, 3]

МРТ редко используется для оценки эндометрия у пациенток с меноррагиями. Этот метод может быть полезным для выявления точного расположения миомы при планировании операции, а также перед проведением терапевтической эмболизации сосудов миомы матки. МРТ также может быть полезной при оценке эндометрия, когда невозможно выполнить трансвагинальное УЗИ или инструментальное исследование матки (например, на предмет наличия врожденных аномалий).

При выявлении на УЗИ лейомиомы, пациентке присваивается категория АМК-L1. В случае необходимости дополнительно проводится сонография с инфузией физиологического раствора или гистероскопия. Если лейомиома не обнаружена, пациентку относят к категории L0. В неясных случаях проводится комбинированное обследование, включающее ТУЗИ, сонографию с инфузией физиологического раствора и МРТ.

Гистероскопия при АМК является методом прямой визуализации полостной патологии и облегчает проведение прямой биопсии. Гистероскопия может выполняться в амбулаторных условиях (с анестезией или без нее), а также в операционной под местной или общей анестезией. Прямая биопсия под контролем зрения является основным преимуществом перед «слепой» дилатацией и выскабливанием полости матки.

Солевая инфузионная соногистерография и диагностическая гистероскопия должны применяться для диагностики и описания дискретных внутриматочных аномалий, таких как подслизистая миома (УД I-А).

Оценка эндометрия обязательна у пременопаузальных женщин с меноррагиями. Оценка эндометрия у женщин в пременопаузе с кровотечением может быть выполнена несколькими способами. Эндометрий может быть исследован непосредственно путем биопсии эндометрия под контролем УЗИ, гистероскопии или путем дилатации и выскабливания.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Целесообразность проведения биопсии эндометрия также может рассматриваться у женщин с редкими менструациями по причине ановуляторных циклов.

Биопсия эндометрия при кровотечении показана женщинам старше 40 лет или при отсутствии эффекта медикаментозной терапии, а также молодым женщинам с факторами риска рака эндометрия (УД II-2A).

Офисная биопсия эндометрия должна заменить дилатацию и выскабливания полости матки, в качестве начальной оценки состояния эндометрия у женщин с АМК (УД II-2A).

Биопсию очаговых поражений эндометрия следует выполнять под контролем гистероскопии (II-2A).

Согласно рекомендациям NICE (2007), для медикаментозного лечения маточных кровотечений используются:

ЛНГ-ВМС для длительного лечения (УД I, A), транексамовая кислота (УД I,A) или НПВС (УД I,A), КОК (УД II-1,B);

норэтистерон (15 мг) с 5-го по 26-й день менструального цикла или прогестагены длительного действия (УД II-2,B);

АМК – А – аденомиоз. Медикаментозное лечение: прогестагены (ДНГ, ЛНГ-ВМС), КОК в непрерывном режиме, аГнРГ [I,A, 6];

АМК – L – лейомиома. Лечение планируется на основе размеров, количества и расположения узлов на основе УЗИ [II-3,Д]. Медикаментозное лечение АМК – L – лейомиома при 2,3 – 7 типе миомы: транексамовая кислота, ингибиторы ЦОГ, КОК, прогестагены в непрерывном режиме [II-2,B];

АМК - M: при гиперплазии эндометрия без атипий - прогестагены [II-1,B].

Негормональные препараты, такие как НПВП и антифибринолитики, могут эффективно применяться для лечения тяжелых менструальных кровотечений, которые являются циклическими или предсказуемыми во времени (УД I-A).

КОК, ДМПА и ЛНГ-ВМС значительно уменьшают менструальные кровотечения и должны быть использованы для лечения женщин с АМК, желающих получить эффективную контрацепцию (УД I-A).

Циклические прогестины, принимаемые в лютеиновой фазе, не эффективно уменьшают кровопотерю и, следовательно, не должны использоваться в качестве специфического лечения тяжелых менструальных кровотечений (УД I-E).

Даназол и агонисты ГнРГ эффективно уменьшают менструальные кровотечения и могут быть использованы в случаях, когда другие медицинские или хирургические методы лечения потерпели неудачу или противопоказаны (УД I-C).

Пациентки, принимающие агонисты ГнРГ в течение более 6 месяцев, должны дополнительно получать гормональную терапию возврата, если только она уже не была назначена с момента начала приема агонистов.

Показаниями к хирургическому лечению женщин с АМК являются:

- неэффективность медикаментозной терапии;
- невозможность применения лекарственной терапии (из-за побочных эффектов, противопоказаний);
- выраженная анемия;
- сопутствующая патология матки (миома матки больших размеров, гиперплазия эндометрия).

Хирургические методы лечения АМК включают: выскабливание полости (слизистой) матки, полипэктомию – удаление полипа матки с помощью гистероскопа, гистерорезектоскопию, миомэктомию, гистерэктомию, аблацию эндометрия.

Рекомендуемый объем хирургического лечения, согласно классификационной системе PALM-COEIN:

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

- полипэктомия: АМК – Р (показание: полипы);
- гистерорезектоскопия: (показания: АМК – L – лейомиома при 0,1,2 типе миомы (УД I-2, B);
 - эмболизация маточных артерий (показания: АМК – L лейомиома 2 – 7 типов (УД I-2, B);
 - абляция эндометрия (показание: АМК - L (УД I-2, B);
 - гистерэктомия (показание: гистологически подтвержденный рака эндометрия (УД I,A).

Таким образом, на сегодняшний день на высоком уровне доказательности определены методы диагностики и лечения АМК с целью улучшения качества оказания помощи женщинам с маточными кровотечениями, не связанными с беременностью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Can we achieve international agreement on terminologies and definitions used to describe abnormality of menstrual bleeding/ Fraser I.S., Crichtley H.O., Munro M.G, Broder M. // Hum reprod.- 2007. – Vol. 22. – P. 635-643.
2. for the FIGO Working Group on Menstrual Disorders. FIGO classification system (PALM-COEIN) for causes of abnormal uterine bleeding in nonpregnant women of reproductive age/ Munro M.G., Crichtley H.O.D., Broder M.S., Fraser I.S. // Intern J Gynecol Obstet. – 2011. – Vol. 113. – P. 3–13.
4. Kouides P.A., et al.. Hemostasis and menstruation: appropriate investigation for underlying disorders of hemostasis in women with excessive menstrual bleeding. // Fertil Steril. – 2005. – Vol. 84(5). – P. 1345–1351.
5. Endometrial resection and ablation techniques for heavy menstrual bleeding/ Lethaby A., Penninx J., Hickey M. et al. // Cochrane Database Syst Rev. - 2013 Aug 30;8:CD001501. doi: 10.1002/14651858.CD001501.pub4.
6. Sadhana Gupta. Abnormal Uterine Bleeding and Abnormalities of Menstruation. // Obstetrics&Gynecology., 2011, p 137-147.

ТҮЙІН

Дошанова А.М.

АНОМАЛЬДЫ ЖАТЫРДЫҢ ҚАНСЫРАУЫНЫҢ ЖАҢА ДИАГНОСТИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ЕМДЕУ ӘДІСТЕРІ

Аномальды жатырдың қансырау-менструацияның ұзақтығының, жиілігінің және жоғалтқан қанның мөлшерінің өзгеруі. Репродуктивтік жастағы әйелдердің ішінде 65% дейін әдеттен көп менструацияның қан кетуі кездеседі. Бұл мақала аномальды жатырдың қансырауының жаңа стандарты терминологиясымен, диагностика және емдеу әдістерімен таныстырады. Халықаралық акушер - гинекологтер федерациясының (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) ұсынысымен дәрігерлердің жұмысын және науқастарға көрсетілетін көмекті жақсыландыру үшін жаңа клиникалық классификация енгізілді. Қазіргі кезде дәлелді медицинаның ұсыныстары биік деңгейде.

RESUME

Dochshanova A.M.

NEW IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ABNORMAL UTERINE BLEEDING

Abnormal uterine bleeding (AUB) - is any deviation from the normal menstrual cycle, including change of menstrual regularity and frequency, amount of bleeding. Up to 65% of patients of reproductive age are turning to physician with excessive menstrual bleeding. This paper presents a new universal standard terminology for all pathology of AUB. Modern terminology used to describe the AMC in women of reproductive age, is designed to simplify and unify the definitions of description of the patient's state. Working Group of International Federation of Gynecology and Obstetrics (International Federation of Gynecology and Obstetrics, FIGO) presented the new principles of AUB terminology and management. Now, the highest level of evidence medicine support to improve the quality of care for women with AUB.

УДК 618.3-06:616.61-002.3

З. У. Базылбекова,¹ М. З. Исраилова², А. А. Сагиндыкова³

¹РГП на ПХВ "Научный Центр акушерства, гинекологии и перинатологии" МЗ РК, Алматы

²Многопрофильный медицинский центр «PrivateClinicAlmaty, Алматы

³Международный Казахско-Турецкий университет имени Х.А. Ясави, Шымкент

РОЛЬ ЭРИТРОПОЭТИНА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ АКУШЕРСКИХ И ПЕРИНАТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БЕРЕМЕННЫХ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПИЕЛОНЕФРИТЕ

Аннотация

В данной статье представлены результаты определения содержания эритропоэтина в крови беременных с хроническим пиелонефритом. Обследованы две группы беременных в зависимости от тяжести заболевания и контрольная группа. Отмечено существенное повышение уровня эритропоэтина при пиелонефрите в стадии обострения заболевания по сравнению с группой без обострения и неосложненного течения беременности. Установлено, что уровень эритропоэтина в крови имеет прогностическую информативность в акушерских и перинатальных осложнениях у беременных с хроническим пиелонефритом.

Ключевые слова: эритропоэтин, прогнозирование, акушерство, хронический пиелонефрит, беременность.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Прогнозирование акушерских и перинатальных осложнений при хроническом пиелонефрите у беременных требует совершенствования методов диагностики и оценки функционального состояния почек при хроническом пиелонефрите.

На сегодняшний день разработано и внедрено в практику большое количество методов диагностики пиелонефрита у беременных, различных по информативности, сложности, доступности и стоимости. Исследования по изучению функции почек основаны на клинических и лабораторных пробах [1].

Одним из современных методов диагностики многих заболеваний является определение содержания эритропоэтина. Эритропоэтин (ЭПО) представляет собой гликопептидный гормон, который контролирует образование красных кровяных клеток (эритроцитов) из стволовых клеток костного мозга в зависимости от потребления кислорода. Сам ЭПО в основном продуцируется тканями почки.

Нарушение продуцирования эритроцитов при некоторых видах хронических заболеваний во многих случаях приводит к развитию анемии. Почечная

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

недостаточность может вызвать недостаток гормона – эритропоэтина, который стимулирует продукцию эритроцитов костным мозгом.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

Изучить содержание эритропоэтина в сыворотке крови у беременных с хроническим пиелонефритом и определить его информативность в прогнозировании акушерских и перинатальных осложнений.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В сравнительном анализе было исследовано содержание эритропоэтина в крови у 60 беременных женщин с хроническим пиелонефритом. При этом основную группу (n=30) составили пациентки с хроническим пиелонефритом вне обострения, группу сравнения (n=30) – с хроническим пиелонефритом в стадии обострения и контрольную группу (n=30) - женщины с неосложненным течением беременности.

Определение содержания эритропоэтина (ЭПО) в сыворотке крови проведено иммуноферментным методом.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Проведенные нами исследования по содержанию эритропоэтина (ЭПО) в крови показали, что его уровень при пиелонефрите в стадии обострения существенно отличался от такового при неосложненной беременности (таблица 1). Вне обострения содержание эритропоэтина в I триместре составило – 33,3±1,5 нг/мл, которое достоверно возросло на 22% во II триместре - 42,6±2,0 нг/мл и на 64% в III триместре (54,8±3,0 нг/мл) беременности (p<0,05). При беременности, осложненной обострением пиелонефрита, выявлена аналогичная направленность – достоверное увеличение на 24% (58,8±1,8) во II триместре и на 63% (77,2±2,6) в III триместре беременности относительно показателей I триместра (47,3±1,1) и на 31% - относительно данных II триместра беременности. В I триместре при неосложненной беременности содержание эритропоэтина составило - 29,5±1,7 нг/мл, во II – 35,8±2,0 нг/мл. Данный показатель достоверно увеличился на 21%, в III триместре беременности – 45,5±2,4 нг/мл, что на 54% больше в сравнении с данными I триместра и на 27% относительно данных II триместра (при p<0,05), что согласуется с данными ряда авторов [2, 3, 4].

В сравнительном аспекте содержание эритропоэтина при беременности с хроническим течением пиелонефрита достоверно возрос на 20% в III триместре беременности. При обострении хронического пиелонефрита уровень ЭПО повысился на 60% в I триместре, на 64% во II, на 69,7% в III триместре беременности (p<0,05). Накопление эритропоэтина в динамике беременности обусловлено усиленным эритропоэзом [2, 3, 4, 5, 6].

Таблица 1 - Содержание эритропоэтина в крови в динамике беременности при хроническом пиелонефрите

Беременность	Эритропоэтин (нг/мл)		
	I триместр (n=30)	II триместр(n=30)	III триместр(n=30)
Вне обострения	33,3±1,5	42,6±2,0*#	54,8±3,0*#
Осложненная пиелонефритом	47,3±1,1#	58,8±1,8*#	77,2±2,6*#
Неосложненная беременность	29,5±1,7	35,8±2,0*	45,5±2,4*

* - достоверные данные относительно I триместра беременности при p<0,05
- достоверные данные относительно неосложненной беременности при p<0,05

С учетом наличия корреляционной связи между содержанием ЭПО и возникновением частых акушерских и перинатальных патологий, с учетом данных по изменению содержания ЭПО при хроническом пиелонефрите без обострения и в

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

стадии обострения, нами был рассчитан прогностический коэффициент развития акушерских и перинатальных осложнений в зависимости от уровня ЭПО при хроническом пиелонефрите.

Анализ частоты развития акушерской и перинатальной патологии в зависимости от уровня эритропоэтина представлен в таблице 2.

Таблица 2 - Прогностическая информативность определения эритропоэтина в крови беременных по Фишеру

Эритропоэтин, нг/мл	Количество наблюдений		
	Всего	Наличие акушерской и перинатальной патологии	Отсутствие акушерской и перинатальной патологии
<34,0	30	6	24
>34,0	30	27	3
Итого	60	33	27

Как следует из приведенных данных, при уровне эритропоэтина менее 34,0 $p_1 = 6/30 = 0,2$; при содержании эритропоэтина более 34,0 $p_2 = 27/30 = 0,9$, разница $dp = 0,9 - 0,2 = 0,7$

Находим ошибку этой разницы и определяем взвешенную долю:

$$P (0,2 \times 30 + 0,9 \times 30) / (30 + 30) = 0,55$$

$$q = 1 - 0,55 = 0,45;$$

$$Sdp = \sqrt{0,55 \times 0,45 \times (1/6 + 1/27)} = \sqrt{0,050} = 0,223$$

Критерий t Стьюдента = $0,7 / 0,223 = 3,1$, что превосходит критическую точку $t_{st} = 2,5$ для $K = 60 - 2 = 58$ и 0,5% уровня значимости. Нулевая гипотеза опровергается на высоком уровне значимости $0,01 < p > 0,001$. Следовательно, с высокой вероятностью можно прогнозировать развитие акушерской и перинатальной патологии. Точность прогноза составляет 90%, специфичность 70%.

Прогностическая информативность развития акушерской и перинатальной патологии подтверждается высокой корреляционной связью между уровнем эритропоэтина и угрозой прерывания беременности ($r = 0,90$), развитием преэклампсии ($r = 0,85$), угрозой преждевременных родов ($r = 0,62$).

ВЫВОДЫ

1. Уровень эритропоэтина в сыворотке крови беременных с хроническим пиелонефритом отклоняется от как вне, так и в стадии обострения. Причем выявленные изменения наиболее выражены при обострении данного заболевания.

2. Концентрация эритропоэтина в сыворотке крови имеет прогностическую значимость при акушерских и перинатальных осложнениях у беременных с хроническим пиелонефритом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Камышников Р.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике. – Беларусь, 2000. - 495 с.
2. National Kidney Foundation. K/ DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease: evolution, classification // Am.J. Kidney Dis. – 2002. – Vol. 39. - P. 1-286.
3. Кушин А.А. Руководство по лабораторным методикам диагностики. – Медиа, 2007. - 800 с.
4. Шехтман М.М. Акушерская нефрология. – М., 2000. - 255 с.
5. Зак К.П., Бутенко А.К., Анучин А.Н. Биологические и лечебные свойства эритропоэтина // Врачебное дело. – 2002. - № 8. - С. 113-120.
6. Румянцев А.Г., Морщакова Е.Ф., Павлов А.Д. Эритропоэтин: биологические свойства, возраст-ная регуляция эритропоэза, клиническое применение. – Москва: ГЭОТАР МЕД, 2002. - 395 с.

7. Джаманаева К.Б. Клинико-патогенетические аспекты развития анемии беременных: Автореф. дисс... докт. мед. наук, 2001. - 102 с.
8. Роль эритропоэтина в патогенезе и лечении железодефицитной анемии при беременности и в послеродовом периоде/ Айламазян Э.К., Тарасова М.А., Зайцев А.А., Самарина А.В. // Журн. акуш. и жен. болезни. – 2003. – Т. VII(4). – С. 17-22.
9. Carretti N., Paticchio M.R., Eremita G.A. Intervenous iron therapy for severe pregnancy anemia with high erythropoietin levels// Obstet Gynecol (NY). – 1997, Vol. 90, N 4, Part 2. - P.650-653.
-

ТҮЙІН

Базылбекова З.Ө., Исраилова М.З., Сағындықова А.А.

СОЗЫЛМАЛЫ ПИЕЛОНЕФРИТПЕН АУЫРАТЫН ЖҮКТІ ӘЙЕЛДЕРДЕ АКУШЕРЛІК ЖӘНЕ ПЕРИНАТАЛЬДЫ АСҚЫНУЛАРДЫ БОЛЖАМДАУДА ЭРИТРОПОЭТИННІҢ РОЛІ

Созылмалы пиелонефритпен ауыратын 60 жүкті әйелдердің қанында эритропоэтиннің мөлшерін зерттеу нәтижелері берілген. Бұл зерттеулер созылмалы пиелонефриттің асқынбаған және асқынған сатыларында патологиялық өзгерістері бар екендігін дәлелдейді, әсіресе, бұл анықталған өзгерістер осы аурудың асқыну сатысында айқын байқалған. Эритропоэтиннің концентрациясы созылмалы пиелонефритпен ауыратын жүкті әйелдерде акушерлік және перинатальдық асқынулардың жетілуіне болжамдық ақпарат ретінде мәні бар көрсеткіш бола алады.

RESUME

Bazylbekova Z.U., Israilova M.Z., Sagindykova A.A.

THE ROLE OF ERYTHROPOIETIN IN PREDICTING OBSTETRIC AND PERINATAL COMPLICATIONS IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS

The results of studies of erythropoietin content in blood of 60 women with chronic pyelonephritis were shown, it indicates the presence of pathological changes found in chronic pyelonephritis, both in acute and non-acute stages, moreover, identified changes are more severe during exacerbation of this disease. It is shown that the rate of erythropoietin concentration has predictive informational content of obstetric and perinatal complications in pregnant women with chronic pyelonephritis.

УДК 618.6:616-052

Б.С. Малгаждарова, К.Т. Бектурсынова, Г.А. Сагандықова, Г.Т. Билялова, А.А. Бекшораева

АО «Медицинский университет Астана», Астана
Перинатальный центр №1, Астана

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА РАННЮЮ ВЫПИСКУ РОДИЛЬНИЦ

Аннотация

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Проведен клинический, лабораторный, статистический анализ родильниц, выписанных из Перинатального центра № 1, где соблюдаются принципы безопасного материнства.

Ключевые слова: послеродовый период, ранняя выписка.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Послеродовым, или пуэперальным, периодом называется период, в течение которого у родильницы заканчивается обратное развитие (инволюция) тех органов и систем, которые подверглись изменениям в связи с беременностью и родами. Обычно этот период, с учетом индивидуальных особенностей течения беременности и родов, продолжается от 6 до 8 недель. Через 2 часа родильницу вместе с ребенком переводят из родильного блока в физиологическое послеродовое отделение. Процессы, происходящие в организме родильницы после неосложненных родов, являются физиологическими, поэтому родильницу следует считать здоровой женщиной. В тоже время, необходимо учитывать ряд особенностей течения послеродового периода, связанных с лактацией, наличием раневой поверхности на месте плацентарной площадки, снижением защитных сил матери.

Общеизвестно, что совместное пребывание матери и ребенка значительно снижает частоту заболеваний родильниц и детей (1,2). Снижение послеродовых осложнений достигается также путем ранней выписки.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение факторов, влияющих на сроки выписки в современном акушерстве.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материал - госпитализированные беременные, родоразрешенные и выписанные из послеродового отделения ПЦ № 1 г. Астаны в 2011-2013гг, где соблюдаются принципы безопасного материнства: роды в индивидуальных палатах в присутствии партнеров, свободное положение роженицы, раннее прикладывание новорожденного к груди.

Использованные методы исследования: клинические, лабораторные, статистические.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЯ

В 2013 году 80% родов были физиологическими, что определила срок пребывания родильниц в клинике - средняя длительность пребывания родильницы составила 2,6 дней. Родильницы выписывались из Центра при удовлетворительном состоянии матери и новорожденного, после ознакомления с навыками послеродового ухода и принципами исключительного грудного вскармливания, тревожными признаками послеродового периода.

В таблице 1 приведены качественные показатели послеродового отделения за последние 3 года.

Таблица 1 - Качественные показатели отделения за 2011-2013гг.

п/п	Показатели	2011г	2012г	2013г
1	Поступило родильниц	6663	6852	8675
2	Выписано	6620	6830	8642
3	Проведено койко-дней	25389	24187	22916
4	Средняя длительность пребывания больного	3,9	3,5	2,6
5	Оборот койки	92	104	135
6	Работа койки	388,9	369,3	358,1
7	Не наблюдавшиеся	139-2%	94-1,3%	236-2,6%

Как видно из таблицы 1, средняя длительность пребывания родильниц на койке уменьшилась, несмотря на увеличение количества выписанных пациенток, что связано с улучшением работы отделения – это ранняя выписка из стационара (от 3,9 до 2,6

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

суток). Выписка из Перинатального Центра № 1 осуществлялась при удовлетворительном состоянии матери и новорожденного, после ознакомления с навыками послеродового ухода и принципами исключительного грудного вскармливания, тревожными признаками послеродового периода. Наряду с этим, увеличился оборот койки (от 104 до 141,5) и работа койки (от 388,9 до 494).

Среднее пребывание на койке уменьшилось, несмотря на увеличение частоты женщин с анемией, туберкулезом легких в анамнезе.

В 2 таблице приведены данные о частоте экстрагенитальной патологии (ЭГП) среди родильниц

Таблица 2 – Экстрагенитальная патология среди родильниц ГПЦ

Нозологии	2011 %		2012 %		2013г %	
Заболевания ЦЖ	453	6,8	865	12,6	931	10,8
ССЗ	86	1,2	130	1,9	76	0,9
Заболевания МВП	242	3,6	607	8,9	1018	11,8
Заболевания органов дыхания	108	1,6	111	1,6	188	2,2
Варикозная болезнь	148	2,2	307	4,5	354	4,1
Анемия	1057	15,2	2163	31,7	2744	31,8
Миопия	124	1,8	57	0,8	76	0,9
Заболевания ЖКТ	115	1,7	92	1,3	269	4,9
Сифилис	6	0,09	17	0,2	28	0,3
Туберкулез(в анамнезе)	30	0,4	60	0,9	66	0,8
Всего	2369	35,8	3420	50	5501	63,7

Как видно из таблицы 2, имеется увеличение в 2 раза количество родильниц с анемией, заболеваниями щитовидной железы, заболеваниями мочевыделительной системы – в 2,5 раза, желудочно-кишечного тракта - в 2,8 раза. Кроме этого, имело место увеличение в 2 раза числа родоразрешенных беременных с туберкулезом в анамнезе и наличия сифилиса (разные стадии) в 3,3 раза. Увеличение количества госпитализированных пациенток с ЭГП связано с принципом регионализации оказания медицинской помощи – третий уровень оказания помощи. Продление сроков пребывания в клинике отмечено пациентками с туберкулезом легких, подтвержденном на рентгенографии. Они получали по клиническому протоколу антибиотикотерапию до 10 суток, при отсутствии положительной динамики переводились в специализированное учреждение – городской тубдиспансер (13 родильниц в 2013 году).

В процессе динамического наблюдения и диагностических мероприятия (полное клинико-лабораторное обследование) выявлены следующие послеродовые осложнения, приведенные в таблице 3.

Таблица 3 – Послеродовые осложнения ГПЦ за 2011-2013гг.

Осложнения	2013г %		2012г. %		2011г. %	
Лохиогематометра	72	0,8	64	0,9	49	0,7
Серомы, инфильтраты послеоперационного шва	21	0,2	8	0,5	14	1,0
Мастит	-		2	0,02	4	0,1
Постинъекционный абсцесс	-		-		1	0,03
Эндометрит	2	0,08	3	0,04	2	0,06

Как видно из таблицы 3, послеродовые эндометриты увеличились в 2 раз, что отразилось также на сроках пребывания родильниц в клинике.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

При наличии акушерских осложнений – преэклампсии тяжелой степени, согласно клиническому протоколу, выписка осуществлялась на 7-10 сутки послеродового периода. В 2013 году 32 (6,1%) родильниц были выписаны в эти сроки.

Таким образом, на сроки выписки родильниц влияет наличие туберкулеза легких, осложнение беременности (преэклампсия) и осложнения послеродового периода (эндометрит). Однако, несмотря на увеличение частоты туберкулеза легких и эндометрита, в последний год снизилась частота преэклампсии, что является показателем правильно налаженной работы по оказанию помощи женщинам во время беременности. Управляемым резервом в снижении среднего пребывания родильницы и ее ребенка в родовспомогательном учреждении является снижение частоты эндометрита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Акушерство : Национальное руководство / Под ред. Э.К. Айламазяна, В.И. Кулакова, В.Е. Радзинского, Г.М. Савельевой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 1200 с.
2. Эффективная перинатальная помощь и уход: Руководство ВОЗ, 2008.

ТҮЙІН

Малгаждарова Б.С., Бектурсынова К.Т., Сагандыкова Г.А.
**БОСАНҒАН ӘЙЕЛДЕРДІҢ ПЕРЗЕНТХАНАДАН ЕРТЕРЕК ШЫҒУЫНА
ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР**

Қауіпсіз ана принципі ұсынатын №1 Перинаталдық орталықтан шығарылған босанған әйелдердің клиникалық, лабораториялық, статистикалық талдауы жүргізілді. Әйелдердің ауруханада жатуының орташа ұзақтығы 2,6. Осыған байланысты аурухананың төсек орны айналымы мен жұмысы өсті. Ауруханада жату күні орташа көрсеткіші анамнезінде анемиясы, туберкулезі бар әйелдер жиілігі артуына қарамастан төмендеді. Стационардың жұмысы эндометрит жиілігін төмендетуге бағытталған.

RESUME

B.S. Malgazhdarova, K.T. Bectyrsinova, G.A. Sagandykova
THE FACTORS OF EARLY DISCHARGE POSTPARTUM WOMEN

We see the results of conducted clinical, laboratory, statistical analysis of discharge of postpartum women in the Perinatal Center №1, where, the personal working by the principles of the safe motherhood. Average length of stay in hospital postpartum women was 2.6 days. Along with this increased bed turnover (from 104 to 141.5) and the work of beds (from 388.9 to 494). The average stay on a cot decreased despite an increase in the frequency of women with anemia, pulmonary tuberculosis in history. Reserve managers in reducing the average stay in childbed and her baby in the birthing facility is to reduce the frequency of endometritis.

УДК618.396:616-02-079.7

Г.Т. Билялова, А.Н. Зверева, С.Ч. Сарбаева, А.А. Есжанова
АО «Медицинский университет Астана», Астана

РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ПРИЧИН НЕДОНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И СОСТОЯНИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Аннотация

Ретроспективный анализ 114 случаев преждевременных родов выявил следующие факторы риска недонашивания беременности: в 47,7% случаев гипотиреоз, в 29,8% случаев медицинские аборт; в 22,8% случаев ИППП, в 4,3% случаев миома матки. Преждевременные роды в анамнезе отмечены у 10,5% женщин с повторными родами до 37 недель. Анализ состояния новорожденных показал, что без признаков гипоксии родился лишь каждый пятый ребенок, в тяжелой асфиксии родилось большинство детей, родившиеся в сроках 22-27 недель. Перинатальная смертность составила 15⁰/₀₀. Высокий процент синдрома дыхательных расстройств в 41% случаев был связан с отсутствием или неполной профилактикой СДР плода дексаметазоном.

Ключевые слова: невынашивание беременности, недоношенные дети.

АКТУАЛЬНОСТЬ

С 2008 года Казахстан перешел на критерии живорождения и мертворождения, рекомендованные Всемирной организацией здравоохранения. В связи с этим возросла перинатальная смертность за счет недоношенных детей. Для реализации программы снижения младенческой смертности необходимы действенные мероприятия по предупреждению преждевременных родов, так как основная доля неонатальной смертности приходится на недоношенных детей с критически низкой и низкой массой тела при рождении.

ЦЕЛЮ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение основных причин недонашивания и исходов преждевременных родов для плода.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ 114 преждевременных родов по историям родов, историям новорожденных, обменно-уведомительным картам женщин по Перинатальному Центру №1 за 3 квартал 2013 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Всего за 3 квартал 2013 г. произошло 2433 родов, из них 127 преждевременных, что составило 5,2%.

Из 127 преждевременных родов в 114 случаях роды начались спонтанно – 89,8%, в 13 случаях проведена индукция по различным причинам (тяжелая преэклампсия, начавшийся хориоамнионит при длительном безводном промежутке родового излития околоплодных вод и т.д.), что составило 10,2%.

В анамнезе у 34 пациенток предыдущая беременность закончилась абортom и у 12 женщин - преждевременными родами. У 26 женщин с преждевременными родами во время беременности были выявлены инфекции, передающиеся половым путем (ИППП) - микоплазмы, уреаплазмы, вирус простого герпеса. У 51 пациентки наблюдалось снижение функции щитовидной железы. 5 женщин в анамнезе указали на миому матки.

114 преждевременных родов были распределены по срокам беременности следующим образом: 22-27 недель – 14 случаев, 28-33 недели – 59 случаев, 34-37

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

недель - 41 случай. Профилактика синдрома дыхательных расстройств (СДР) была проведена 67(59%) пациенткам, не проводилась или была проведена не в полном объеме - 47 (41%).

8,8%(10) детей родилось в гипоксии тяжелой степени, 31,6% (36) детей - в гипоксии средней степени тяжести, 40,3%(46) детей - в гипоксии легкой степени. Без признаков гипоксии родились 19,3 % (22) ребенка.

114 новорожденных были распределены по весу в 2 группы: с экстремально низкой массой тела (от 500 гр. до 1000 гр.) - 17 детей, что составило 15%; с низкой массой тела (от 1001 гр. до 2500 гр.) - 97 детей, что составило - 85%.

Заболеваемость новорожденных в исследуемой группе представлена следующим образом: врожденные пороки развития – у 30 (25,2%), СДР- синдром – у 49 (41,1%), врожденная пневмония - у 59 (49,5%), перинатальные поражения ЦНС - у 72 (63,1%) детей. Неонатальная желтуха диагностирована у 28,5% (34) недоношенных детей.

Умерли в раннем неонатальном периоде 17 детей. Показатель перинатальной смертности составил 15⁰/₀₀.

Проводя анализ анамнеза 114 пациенток с самопроизвольными преждевременными родами, было выяснено, что в 29,8%(34) случаев предыдущая беременность закончилась абортom и в 10,5% (12) случаев предыдущая беременность закончилась преждевременными родами. Аборты часто приводят к поражению рецепторного аппарата эндометрия и хроническому эндометриту, что и является основной причиной невынашивания следующей беременности [1,2].

Инфекционный фактор недонашивания беременности был проанализирован по обменно-уведомительным картам беременных. Известно, что при внутриутробном инфицировании повышается вероятность преждевременного прерывания беременности, антенатального и интранатального инфицирования, а также развития гнойно-воспалительных осложнений в послеродовом периоде [3]. И значительную роль в развитии преждевременных родов принадлежит урогенитальной инфекции и заболеваниям, передающимся половым путем: *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*. Среди персистирующих вирусных инфекций наибольшее значение имеют герпес-вирусные инфекции, энтеровирусные инфекции, вирус иммунодефицита человека, вирусы гепатитов В и С, аденовирусы, коксаки-вирусная инфекция. По данным отечественных и зарубежных ученых, частота невынашивания беременности при различных видах генитальной инфекции колеблется от 18,7% до 54%[3,4]. В нашем исследовании в 22,8% (26) случаев у женщин с преждевременными родами во время беременности были выявлены микоплазмы, уреаплазмы, вирус простого герпеса.

У 47,7% (51) пациенток наблюдалось снижение функции щитовидной железы. По литературным данным, течение беременности при гипотиреозе осложняется невынашиванием в 35-50% случаев [5].

Еще один фактор невынашивания беременности, как доброкачественная опухоль матки или миома матки, мы рассмотрели как возможную причину невынашивания у исследуемых женщин и выявили в 4,3% (5) случаев. По данным различных авторов, сочетание миомы матки с беременностью колеблется в пределах от 0,5 % до 6% наблюдений [6]. Исследования, проводимые в последние годы, указывают на тенденцию к «омоложению» данной патологии; возрастает число женщин, страдающих миомой матки в возрасте до 30 лет, то есть в активном репродуктивном периоде [7].

Анализ сроков преждевременного развития родовой деятельности показал, что чаще преждевременные роды отмечены в сроке 28-33 недели – в 52% (59) случаев. В сроке 34-37 недель преждевременные роды были в 36% (41), в сроке 22-27 недель - в 12%(14) случаев. По литературным данным, роды в сроке 22-27 недель составляют 5% от общего количества родов [8]. В проведенном нами исследовании преждевременные роды в сроках беременности 22-27 недель, когда рождаются дети с экстремально

низкой массой, наблюдались в 2,4 раза процента (12%) чаще, чем по данным других авторов.

Анализ состояния новорожденных показал, что без признаков гипоксии родилась только 1/5 часть детей от общего количества. Рождение 10 детей с тяжелой гипоксией связано напрямую с ранним сроком рождения – 22-27 недель и экстремально низкой массой тела. Все они умерли до 7 дней жизни и вошли в показатель ранней неонатальной и, соответственно, перинатальной смертности. Еще 7 умерших детей родились в состоянии гипоксии средней степени тяжести с экстремально низкой массой тела, из них 4 в сроке 22-27 недель, 3 ребенка в сроке 28-33 недели. Выжившие 85% детей дали высокий процент заболеваемости, что потребовало длительного лечения и ухода. Высокий процент синдрома дыхательных расстройств (41%) был связан с отсутствием или неполной профилактикой СДР плода дексаметазоном.

Невынашивание беременности, по мнению большинства исследователей, часто обусловлено антифосфолипидным синдромом – АФС[9], состоянием повышенной способности к развитию тромбозов или гематогенной тромбофилией [10]. Обращает на себя внимание, факт отсутствия не столько диагноза АФС в анализируемых историях, а низкой настороженности и соответственного обследования в плане выявления или подтверждения этого диагноза у 10,5% женщин, имеющих в анамнезе преждевременные роды. Следовательно, женщины с отягощенным анамнезом по преждевременным родам не были обследованы до беременности и не переведены во время беременности на специализированный участок по невынашиванию беременности.

По данным В.М. Сидельниковой [1], отсутствие реабилитационных мероприятий после перенесенного случая невынашивания беременности в 50% случаев приводит к выкидышу при повторной беременности.

ВЫВОДЫ

1. Факторами риска преждевременных родов являются: в 47,7% случаев - гипотиреоз, в 29,8% случаев - медицинские аборт; в 22,8% случаев - ИППП, в 4,3% случаев - миома матки.

2. Преждевременные роды в анамнезе имеют место у 10,5% женщин с повторными родами до 37 недель.

3. Без признаков гипоксии рождается лишь каждый пятый ребенок, В тяжелой асфиксии рождается большинство детей, родившиеся в сроках 22-27 недель.

4. Перинатальная смертность составляет 15⁰/₁₀₀.

5. Высокий процент синдрома дыхательных расстройств в 41% случаев связан с отсутствием или неполной профилактикой СДР плода дексаметазоном.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сидельникова В.М. Привычная потеря беременности. -М.: «Триада-Х», 2005. – 508 с.

2. History of induced abortion as a risk factor for preterm birth in European countries: results of the EUROPOP survey/ Ancel P.Y., Lelong N., Papiernik E. et al. // Hum.Reprod. – 2004. - Vol. 19. - P. 734-740.

3. Мамедалиева Н.М., Бапаева Г.Б. Преждевременные роды. - Алматы, 2006. - 246 с.

4. Кисина В.И. Урогенитальные инфекции у женщин: Клиника, диагностика, лечение.- М: МИА, 2005. – 280с.

5. Мельниченко Г.А. Заболевания щитовидной железы во время беременности: диагностика, лечение, профилактика: Пособие для врачей. - М: Медэксперт Пресс, 2003. – 48 с.

6. Кулаков В.И. и др. Изменения репродуктивной системы и их коррекции у женщин с доброкачественными опухолями и опухолевидными образованиями яичников. – М.: Триада-Х, 2005. -256 с.

7. Smith G.C., Pell J.P., Dobbie R. Interpregnancy interval and risk of preterm birth and neonatal death: retrospective cohort study // Br.Med.J. – 2003. – Vol. 327. - P.313.
 8. Krupa F. G., Faltin D., Cecatti J. G. et al. Predictors of preterm birth // Int. J. Gynaecol.Obstet. -2006. – Vol. 94(1). - P.5-11.
 9. Макацария А.Д., Бицадзе В.О. и др. Профилактика повторных осложнений беременности в условиях тромбофилии: Рук-во для врачей. - М.: «Триада-Х», 2008. – 158 с.
 10. Стуров В.Г. Привычное невынашивание беременности и тромбофилические состояния: подходы к профилактике и терапии. - Новосибирск, 2013. – 82 с.
-

ТҮЙІН

Билялова Г.Т., Зверева А.Н., Сарбаева С.Ч., Есжанова А.А.

ЖҮКТІЛІКТІ КӨТЕРЕ АЛМАУ ЖӘНЕ МЕЗГІЛІНЕН ЕРТЕ БОСАНУ КЕЗІНДЕГІ НӘРЕСТЕНІҢ ЖАҒДАЙЫН РЕТРОСПЕКТИВТІ АНАЛИЗ ЖАСАУ

Ретроспективті анализ 114 мерзімінен ерте босану жағдайында жүктілікті көтере алмаудың келесі факторларын анықтады: гипотиреоз 47,7% жағдайда, медициналық түсік 29,8% жағдайда; ЖЖБИ 22,8% жағдайда, жатыр миомасы 4,3% жағдайда. Мезгілінен ерте босану анамнезінде 10,5% 37 аптаға дейін қайта босанушы әйелде анықталған. Нәрестелердің жағдайын анализдеу көрсетті, әрбір бесінше нәресте гипоксия белгісіз туылған, 22-27 аптада туылған көптеген нәрестелерде ауыр асфиксия анықталған. Перинатальды өлім 15⁰/₀₀ құрады. 41% жағдайда тынысалу бұзылысы синдромымен, ол нәрестенің ТБС алдын алу мақсатында дексаметозон енгізу мүлде жүргізілмеген немесе толығымен жүргізілмегендігіне байланысты.

RESUME

Bilyalova G., Zvereva A., Sarbaeva S., Eszhanova A.

RETROSPECTIVE ANALYSIS OF CAUSIS OF PREGNANCY NONDELIVERY AND OF NEWBORNS CONDITIONS IN PREMATURE DELIVERY

Retrospective analysis of 114 cases of premature deliveries revealed the following risk factors of pregnancy prematurity: in 47,7% of cases of hypothyroidism, in 29,8% of cases of medical abortion, in 22,8% of cases of infection through sexual contacts, in 4,3% of cases of uterus fibromyoma. Premature deliveries in anamnesis were noted in 10,5% of women with repeated deliveries till 37 weeks. Analyses of newborns conditions showed that only every fifth child was born without hypoxia and the majority infants were born with severe asphyxia on the 22-27 weeks. Prenatal mortality 15⁰/₀₀. The high percentage of respiratory disorders syndrome in 41% of cases were absence or not full prophylaxis of the respiratory disorders syndrome of fetus by dexometazone.

УДК 618.173-039

К.Ж. Халмуратова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ КЛИМАКТЕРИЧЕСКОГО ПЕРИОДА У ЖЕНЩИН

Аннотация

Климактерическому периоду уделяется большое внимание, по причине совпадения его с пиком активности семейной и социальной жизни женщины. Патологическое течение климактерического течения ухудшает качество жизни женщины.

Ключевые слова: климакс, климактерический синдром, симптомы.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Климактерический период женщин, связанный с угасанием функции яичников, приходится на самый активный период семейной и социальной жизни женщины [1,2,3]. Патологическое течение климактерического течения ухудшает качество жизни женщин.

Если в отечественном здравоохранении уделяется большое внимание охране здоровья женщины в ее детородном возрасте, то с проблемами здоровья после 40 лет, особенно после 60 лет, женщина остается сама с собой [2,3]. Для налаживания службы оказания помощи женщинам в климактерическом периоде необходимы данные об особенностях течения этого периода [3].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение особенностей клинического течения климактерического периода у женщин с искусственной и естественной менопаузой.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включены 101 женщина в возрасте 40-70 лет, обратившихся за медицинской помощью. 30,6% (30) женщин были в возрасте позднего репродуктивного периода (40-45 лет) (1 группа). 42,5% (43) - перименопаузального возраста (с началом нарушения менструальной функции до 1 года после последних менструаций) (2 группа). 27,7% (28) - постменопаузального возраста (3 группа). Проведено анкетирование, интервьюирование, физикальное исследование, лабораторные и инструментальные методы исследования. Полученные результаты исследования подвернуты статистическому анализу.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех 30 женщин 40-45 лет наблюдались клинические проявления климактерия, подтвержденные лабораторными и инструментальными методами исследования (концентрация ФСГ выше концентрации ЛГ в плазме крови в 1,5 и 2,0 раза, снижение фолликулярного аппарата яичников по данным УЗИ). Это у 16,2% (5) было связано с удалением матки (искусственная менопауза), у других на фоне наличия матки (ранний климакс). В этом возрасте у всех наблюдалось нарушение менструальной функции: у 19,3% (6) отсутствие менструаций, у 16,2% (5) - задержки и скудные менструации.

Патологическое течение климактерического периода в этом возрасте отмечено у 32,2% (10) женщин. У 25,8% (8) отмечались психоэмоциональные, у 12,9% (4) - вегетососудистые нарушения. У 6,4% (2) были урогенитальные нарушения (это были женщины с искусственной менопаузой).

В возрасте перименопаузы у 29 (67,4%) из 43 женщин отмечалось патологическое течение климактерического периода. В этой группе женщин отсутствие менструации отмечено у 23,2% (10). У 16,2% (7) отмечались задержки или скудные

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

менструации. У 30,2% (13) женщин отмечались психоэмоциональные нарушения, у 27,9% (12) - вегетососудистые нарушения. У 18,6% (8) отмечались урогенитальные нарушения.

В возрасте постменопаузы патологическое течение климактерического периода отмечено у 46,4% (13) женщин. Средний возраст наступления менопаузы составил - 49,3 года; средняя длительность менопаузы – 6,8 лет. У 28,5% (8) женщин отмечались психоэмоциональные нарушения. У 21,4% (6) женщин были вегетососудистые нарушения. Урогенитальные нарушения отмечены у 32,1% (9), остеопороз - у 10% (3) женщин.

Таким образом, патологическое течение климактерия достоверно чаще наблюдалось в перименопаузальном возрасте - 67,4%, против 32,2% в позднем репродуктивном возрасте и 46,4% - в постменопаузе. Психоэмоциональные нарушения наблюдались с одинаковой частотой в изучаемых периодах жизни женщин. Вегетососудистые нарушения достоверно реже наблюдались у женщин позднего репродуктивного возраста (12,9% против 27,9% и 28,5%). С возрастом увеличивалась частота урогенитальных нарушений (6,2%, 18,6% и 32,1% соответственно).

Более чем две трети 72,2% (73) женщин имели в анамнезе гинекологические заболевания.

В 1 группе гинекологические заболевания имели 90% (27) женщин. Миома матки была у 41,9% (13) женщин; воспалительные заболевания женских половых органов - у 22,5% (7); кисты яичника - у 9,6% (3); доброкачественные заболевания молочных желез - у 6,4% (2); гиперплазия эндометрия и аномальные маточные кровотечения - у 9,6% (3); эндометриоз - у 22,5% (7); эктопии шейки матки - у 16,6% (5); бесплодие - у 9,6% (3).

Во 2 группе имели гинекологическую патологию 95,3% (41) женщин. Миома матки была у 41,8% (18) женщин; воспалительные заболевания женских половых органов – у 20,9% (9); кисты яичника - у 9,3% (4); доброкачественные заболевания молочных желез - у 4,6% (2); гиперплазия эндометрия и аномальные маточные кровотечения - у 9,3% (4); эндометриоз – у 20,9% (9); эктопии шейки матки - у 11,6% (5); лейкоплакия вульвы - у 4,6% (2); крауроз - у 2,3% (1); пролапс гениталий - у 4,6% (2).

В 3 группе 67,8% (19) женщин имели гинекологическую патологию. Миома матки была у 28,5% (8) женщин; воспалительные заболевания женских половых органов - у 21,4% (6); кисты яичника - у 3,5% (1); доброкачественные заболевания молочных желез - у 3,5% (1); гиперплазия эндометрия и аномальные маточные кровотечения - у 17,8% (5); эндометриоз - у 3,5% (1); крауроз - у 3,5% (1); пролапс гениталий – у 3,5% (1); рак яичника - у 3% (1).

Соматически здоровыми были всего 36,6% (37) женщин. Остальные страдали теми или иными заболеваниями, при этом 53,4% (54) имели два и более заболевания.

В 1 группе имели соматическую патологию 50% (15) женщин. Из них артериальной гипертензией страдали 10% (3) женщин, заболеваниями щитовидной железы - 20% (6), заболеваниями желудочно-кишечного тракта - 6,6% (2), заболеванием нервной системы - 3,3% (1), заболеванием мочевой системы - 10% (3) женщин.

Во 2 группе соматические заболевания имели 65,1% (28) женщин. Из них артериальной гипертензией страдали 23,2% (10), сахарным диабетом - 4,6% (2), заболеваниями щитовидной железы - 6,98% (3), заболеваниями желудочно-кишечного тракта - 2,3% (1), заболеванием вен - 2,3% (1), заболеванием глаз - 2,3% (1) женщин.

В 3 группе 46,2% (13) женщин имели различную соматическую патологию. Артериальной гипертензией страдали 14,2% (4), сахарным диабетом - 7,1% (2), заболеваниями мочевой системы - 7,1% (2), заболеванием щитовидной железы – 7,1% (2), заболеваниями желудочно-кишечного тракта – 10,7% (3), заболеваниями сосудов – 3,5% (1), заболеванием глаз 3,5% (1).

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Климактерический период протекает на фоне высокой гинекологической и соматической заболеваемости, что требует разработки мероприятий по улучшению здоровья женщин.

ВЫВОДЫ

1. У женщин раннего репродуктивного возраста с отсутствием менструации, перименопаузального и постменопаузального возрастов высока частота патологического климакса.
2. С возрастом нарастает частота урогенитальных нарушений, связанных с дефицитом стероидных гормонов.
3. Климактерий протекает на фоне высокой соматической и гинекологической заболеваемости.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сметник В.П. Медицина климактерия // М., 2006. — 847 с.
 2. Purandare Menopause C.N. Current Concepts // FOGSI, 2006. — 277 s.
 3. Schneider H.P.G. The view of The International Menopause Society on the Women's Health Initiative // Climacteric. — 2002. — № 5. — P. 211-216.
-

ТҮЙІН

Халмуратова К.Ж.

ӘЙЕЛДЕРДІҢ КЛИМАКТЕРИЯЛЫҚ КЕЗЕҢІ АҒЫСЫНЫҢ ӨЗГЕШЕЛІКТЕРІ

Климактериялық кезеңнің патологиялық ағысы әйелдердің өмірінің сапасын аздырады. Біздің зерттеуімізде табиғи және жасанды менопаузаның әр түрлі жас топтарда клиникалық өзгешелігі анықталды.

Зерттеуге 40-70 жас аралығындағы 101 әйел адам қатысты. Жасына қарай олар үш топқа бөлінді: бірінші топ - 30,6% (30) әйелдер кешкі репродуктивті жасты, екінші топ - 42,5% (43) әйелдер перименопаузальды жасты, үшінші топ 27,7% (28) әйелдер постменопаузальды жасты.

Зерттеу нәтижесінде климактериялық кезеңнің патологиялық ағымы жиі кездеседі. Климактерий кезеңіне соматикалық және гинекологиялық аурулар әсер етеді.

RESUME

Halmuratova K.J.

ESPECIALLY OF THE MENOPAUSE COURSE IN WOMEN

Pathological climacteric reduce the quality of women's lives. In this study, we analysed the features of the clinical course of menopause in women with artificial or natural menopause in different age groups.

The study included 101 women aged 40-70 years, who were divided into three groups: 30.6% (30) of the women were between the ages of late reproductive age (40-45 years) (1 group), 42.5% (43) perimenopausal age (the beginning of menstrual dysfunction up to 1 year after the last menstrual period) (group 2), 27.7% (28) of postmenopausal (3group).

The study found the high frequency of pathological menopause. Menopause occurs on the background of high somatic and gynecological morbidity.

Л.А. Сейдуллаева, А.А. Есжанова, Р.Р. Разумова, Г.Т. Билялова, А.Н. Зверева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПРИ НЕТЯЖЕЛОЙ ПРЕЭКЛАМПСИИ

Аннотация

Преэклампсия - наиболее частая патология, осложняющая течение беременности. Исход для плода и матери зависит от степени выраженности преэклампсии. Актуальным остается вопрос ведения беременности у женщин с данной патологией.

Ключевые слова: преэклампсия, исход беременности.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Преэклампсия – синдром, свойственный только беременным женщинам и характеризующийся уменьшенной перфузией органов, вследствие спазма сосудов во всем организме и повышенной функциональной активностью клеток эндотелия [1].

В основе преэклампсии лежит ишемия органов (почек, печени, ЦНС, плаценты и др.) и тканей, вызванная спазмом кровеносных сосудов. Повышенная проницаемость стенок сосудов проявляется протеинурией, повышением уровня ферментов печени [2,3]. Спазм кровеносных сосудов и микротромбы нарушают кровообращение в почках, поэтому активизируется система ренин-ангиотензина, обуславливающая повышение артериального давления [4,5]. Повышенное артериальное давление физиологически необходимо для улучшения перфузии плаценты, почек, мозга и др. органов, однако иногда это слишком опасно [7,8].

При нарушении маточно-плацентарного кровообращения, особенно при тяжелой преэклампсии, часто замедляется внутриутробное развитие плода, прогрессирует гипоксия плода и плод может погибнуть.

Исход для плода и матери зависит от степени выраженности преэклампсии. Тяжелая преэклампсия является показанием к досрочному родоразрешению, независимо от срока беременности [1,4].

Остается спорным ведение женщин с преэклампсией легкой степени.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение течения беременности и исхода родов при развитии нетяжелой преэклампсии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено обследование, наблюдение, анализ течения и исхода беременности у 31 женщины с нетяжелой преэклампсией, поступивших в ГККП «Перинатальный центр №1» г. Астаны за март-май месяцы 2014 г. Исследование женщин включало клинические, лабораторные, исследования состояния внутриутробного плода (кардиотокография, УЗИ фетометрия плода, доплерометрия).

Комплексное клиническое обследование включало в себя опрос жалоб, сбор анамнеза, общий и специальный осмотр, мониторинг состояния беременной, согласно клиническим протоколам. Проводился анализ течения беременности и исход родов. Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

6 (19,4%) женщин были в возрасте 21-25 лет, 10 (32,2%)- 26-30 лет, 8 (25,8%)-31-35 лет, 4 (12,9%)- 36-40 лет, 3 (9,7%)- свыше 40 лет. Таким образом, большинство женщин были в возрасте от 21 до 35 лет (78, 2%).

Первородящих было 17 (54,8%), повторнородящих - 14 (45,2%).

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Изучение анамнеза позволило установить, что хронический пиелонефрит был у 11 (35,5%), заболевания щитовидной железы - у 9 (29%), метаболический синдром - у 7 (22,6%), ранее существовавшая артериальная гипертензия - у 5 (16,1%) женщин с нетяжелой преэклампсией.

Среди гинекологических заболеваний на первом месте стояли воспалительные заболевания шейки матки - 6 (19,4%). У 3 (9,7%) женщин в анамнезе наблюдался синдром перинатальных потерь. 2 (6,5%) женщин до наступления настоящей беременности в течение ряда лет получали лечение по поводу бесплодия смешанного генеза.

Нетяжелая преэклампсия развилась до 30 недель у 1 (3,2%), от 31-35 недель - у 6 (19,4%), 36-38 недель - у 5 (77,4%) женщин. У 19 (61,3 %) преэклампсия диагностирована при доношенном сроке беременности.

Беременность протекала на фоне железодефицитной анемии у 11 (35,5%), гестационного диабета - у 2 (6,45%) женщин. Во время беременности перенесли острую респираторную вирусную инфекцию 5 (16,1%), обострение хронического гайморита - 3 (9,7%), острый отит - 1 (3,2%).

Задержка развития внутриутробного плода отмечена у 2 (6,45%). Холестатический гепатоз имел место у 2 (6,45%) женщин.

Самопроизвольные роды произошли у 7 (22,6%) женщин. 5 из них поступили в стационар с началом родовой деятельности в доношенном сроке. 2 беременных со в сроке более 37 недель готовились на досрочное родоразрешение и накануне до амниотомии самостоятельно вступили в роды. У всех 7 женщин роды закончились рождением доношенных детей, без осложнений.

Индукция родов проводилась 12 (38,7%) женщинам, из них 8 женщинам с доношенной беременностью, 4 (12,9%) женщинам в сроках до 35 недель в связи с переходом нетяжелой преэклампсии в тяжелую. Среди родоразрешенных в доношенном сроке у 3 (9,7%) во II периоде родов наблюдалась угрожающие состояния плода, в связи с чем была произведена вакуум-экстракция плода. В одном случае ребенок родился в тяжелой асфиксии, на 1-3 баллов по шкале Апгар.

Путем кесарева сечения родоразрешены 12 (38,7%) женщин. Показаниями к оперативному родоразрешению в 4 случаях были осложнения, возникшие при индукции родов в доношенном сроке беременности (в 2 случаях - слабость родовой деятельности, в 1 - случае угрожающее состояние внутриутробного плода, в 1 случае - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты). Одна женщина родоразрешена в доношенном сроке в связи с наличием рубца на матке в сочетании с ножным предлежанием плода.

7 беременных женщин были родоразрешены оперативным путем в сроках беременности от 28 до 36 недель. Показаниями для операции кесарево сечение явились: в 5 случаях переход нетяжелой преэклампсии в тяжелую и отсутствия условий для родоразрешения через естественные родовые пути; в 2 случаях - преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты.

В 1 (3,2%) случаях операция кесарево сечение осложнилась атоническим кровотечением, была произведена экстирпация матки и перевязка внутренних подвздошных артерий.

Роды закончились рождением 11 (35,48%) недоношенных детей и 20 (64,5%) доношенных. 1 доношенный ребенок родился в асфиксии тяжелой степени. Масса недоношенных детей составила от 1000,0 г. до 2400,0 г. Оценка по шкале Апгар на 1 минуте жизни у 3 детей была от 2 до 4 баллов, у 4 детей - 5-6 баллов, у 4 детей - 7-8 баллов. 7 новорожденным при рождении проведена первичная реанимационная помощь с последующим наблюдением в палате интенсивной терапии.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Таким образом, несмотря на то, что у большинства женщин преэклампсия диагностирована после 37 недель беременности, дети родились маловесными, ни у одного ребенка не было веса более 2500 г. (доношенный плод по весовому признаку).

Полученные нами результаты говорят о высокой частоте перехода нетяжелой преэклампсии в тяжелую, рождении детей с низкой массой тела. Это свидетельствует о том, что диагностика нетяжелой преэклампсии требует других подходов и критериев ее диагностики.

ВЫВОДЫ

1. В 29% случаев наблюдается переход не тяжелой преэклампсия в тяжелую.
2. В 9,7% случаев беременность осложняется преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты, в одном случае атоническое кровотечение, закончилась органосохраняющей операцией.
3. В 9,7% случаях наблюдается задержка внутриутробного развития плода.
4. В 35,5% случаях родоразрешение проводится до 34-35 недель; при этом новорожденным требуется реанимационная помощь с последующей интенсивной терапией.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. «Оказание помощи при осложненном течении беременности и родов» - руководство для акушерок и врачей/ Репродуктивное здоровье и научные исследования. - ВОЗ. - Женева, 2008.
2. Основная дородовая, перинатальная и постнатальная помощь: Учебный семинар. - ВОЗ Европейское национальное бюро, 2002 .
3. Эффективная перинатальная помощь и уход (ЭПУ): Руководство для преподавателя. – ВОЗ, 2009.
4. Основные клинические протоколы и приказа МЗ РК по акушерству и гинекологии.- Алматы, 2010.
5. Интегрированное ведение беременности и родов/ Оказание помощи при осложненном течении беременности и родов: Руководство для акушерок и врачей. - ВОЗ, Женева, 2008.
6. Интегрированное ведение беременности и родов /Уход во время беременности, родов, послеродового периода, уход за новорожденным: Руководство для клинической практики. - ВОЗ, Женева, 2007 .
7. Эффективная перинатальная помощь и уход: Руководство ВОЗ для врачей. – 2009.
8. Избранные вопросы перинатологии / Под редакцией Р.Й. Надишаускене. - Литва, 2012.

Түйін

Сейдуллаева Л.А., Есжанова А.А., Разумова Р.Р., Билялова Г.Т., Зверева А.Н.

ПРЕЭКЛАМПСИЯНЫҢ ЖЕҢІЛ ДӘРЕЖЕСІНДЕ ЖҮКТІЛІК ПЕН БОСАНУДЫҢ НӘТИЖЕСІ

Преэклампсияның жеңіл дәрежесімен 31 жүкті әйелдің жүктілігінің ағымы мен нәтижесінің анализі клиникалық, лабораторлы, ұрықтың құрсақ ішілік жағдайын зерттеуден тұрды (кардиотокография, ұрықтың фетометриясының УДЗ, доплерометрия). Преэклампсияның жеңіл дәрежесі жүктіліктің 30 аптасында 1 (3,2%), 31-35 аптасында 6 (19,4%), 36-38 аптасында 5(77,4%) әйелде пайда болды, 19 (61,3 %) әйелде преэклампсия жүктіліктің жетілген мерзімінде пайда болды. Жүктілігі кезінде теміртапшылықты анемиямен 11(35,5%), гестационды диабетпен 2(6,45%)

әйелде анықталды. Жүктілік кезінде жедел респираторлы инфекциямен 5(16,1%), созылмалы гаймориттің асқынуымен 3 (9,7%), жедел отитпен 1(3,2%) әйел ауырды. Босануы 11 (35,48%) жағдайда жетілмеген нәресте және 20 (64,5%) жағдайда жетілген нәресте туылды.

RESUME

Seydullaeva L.A., Esjanova A.A., Razumova R.R., Bilyalova G.T., Zvereva A.N.
OUTCOME OF PREGNANCY AND DELIVERY FOR NON-SEVERE PRE-ECLAMPSIA

Analysis of the course and outcome of pregnancy in 31 women with mild preeclampsia included clinical, laboratory, research status of the fetus (CTG, ultrasound fetometry, Doppler US). Non-severe preeclampsia was developed to 30 weeks of gestation in 1 (3.2%) women, from 31-35 weeks of gestation in 6 (19.4%) women, 36-38 weeks of gestation in 5 (77.4%) women. In 19 (61.3%) women were diagnosed the preeclampsia after 38 weeks of gestation. Pregnancy was combined with the iron deficiency anemia in 11 (35.5%) patients, gestational diabetes in 2 (6.45%) patients. Also the 5 (16.1%) pregnancies suffered with acute respiratory virus diseases, the 3 (9.7%) – acute attack of chronic sinusitis, and otitis in 1 (3.2%) women. Childbirth ended by preterm birth in 11 (35.48%) patients and by normal birth in 20 (64.5%) patients.

УДК:616.5-002-036.22:355.11

Г.Р. Батпенова, А.С. Казиева, Т.О. Хабдина, Ж.Ж. Алимбеков, Е.И. Штефанова, У.С. Байжарсов

АО «Медицинский университет Астана», Астана
Главный военный клинический госпиталь МО РК, Астана

КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗОВ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ

Аннотация

В данной статье рассматривается анализ эпидемиологических данных пациентов с аллергодерматозами, находившихся на лечении в Главном клиническом госпитале Министерства обороны Республики Казахстан (ГВКГ МО РК) с 2008 по 2013 год.

Ключевые слова: аллергодерматозы, военнослужащие.

АКТУАЛЬНОСТЬ

С каждым годом растет актуальность аллергической патологии во всем мире, отмечается неуклонный рост частоты и распространенности аллергических заболеваний. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения, к 2015 году 50% населения Земли будут страдать той или иной формой аллергозов. В последние годы проблема аллергии приобретает глобальное медико-социальное значение.

В настоящее время в мире отмечается высокая частота аллергических заболеваний кожи (атопического дерматита, контактного дерматита, экземы), от которых в ряде стран страдают в среднем 6–15% населения. В отдельных регионах заболеваемость аллергодерматозами составляет свыше 50% всей кожной патологии [1,2,3,4]. По данным Института иммунологии МЗ РФ, в общей структуре аллергических заболеваний, регистрируемых в России, аллергодерматозы составляют 20% [5]. Заметный рост заболеваемости отмечается среди населения Республики

Казахстан. В Казахстане данный показатель колеблется от 15 до 20% [6]. Большая протяженность территории Казахстана, разнообразные климато-географические зоны, наличие экологически проблемных регионов с развитым промышленным производством, а также контраст социально-экономических условий в разных группах населения - определяют заболеваемость аллергопатологией. Кроме того, повсеместно наблюдается нарастание тяжести течения и торпидности аллергодерматозов к проводимой терапии [5].

На современном этапе частота выявления аллергодерматозов уступает лишь бронхиальной астме, а их непосредственная связь с некоторыми хроническими заболеваниями еще раз подтверждает большое практическое значение аллергических поражений кожи в клинической практике врачей различных специальностей [7].

Рост заболеваемости аллергическими заболеваниями отмечен среди всех возрастных групп населения, но особенно он характерен для лиц молодого и среднего возраста. Увеличилось число больных, теряющих на длительное время трудоспособность или вынужденных менять профессию.

Основными причинами роста аллергических заболеваний являются: изменение конституции (акселерация); развитие химико-фармацевтической отрасли; иммунопрофилактика (прививки); интенсивная химизация промышленности, сельского хозяйства, быта; влияние радиации; неуклонная урбанизация; автотранспорт; экологические проблемы [8].

По оценке специалистов, только 60% призывников по состоянию здоровья годны к службе в армии [9].

Более 10% юношей признаны ограниченно годными к службе в Вооруженных Силах Российской Федерации по причине наличия различных аллергических заболеваний (нейродермит – 6,4%; бронхиальная астма - 5,9%; пищевая аллергия – 0,04%) [10].

Характер и содержание военной службы даже в мирное время существенно отличается от условий жизни и трудовой деятельности гражданского населения. Труд военнослужащих — это не только деятельность по специальности, но и занятия физической, огневой, общественной и строевой подготовкой; дежурства; наряды; внештатные обязанности; полевые учения; боевые действия, а также виды деятельности, обусловленные служебной необходимостью. Зачастую «военный труд» лишен строгой регламентации величины и продолжительности физических, интеллектуальных нагрузок. По сравнению с другими профессиональными группами населения, военнослужащие чаще подвергаются воздействию неблагоприятных климатических факторов, а также высокотоксичных жидкостей, электромагнитных излучений, ионизирующей радиации, изменений атмосферного давления и т. п. [11].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить клинические проявления и эпидемиологические данные больных аллергодерматозами среди пациентов ГВКГ МО РК.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проанализировано 1063 историй болезни пациентов кожно-венерологического профиля, находившихся на лечении в ГВКГ МО РК с 2008 по 2013 годы. Доля больных аллергодерматозами среди пациентов отделения составила 12,5%. Среди них мужчин - 77,9%, женщин - 22,1%. Средний возраст составил 27,2 лет.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

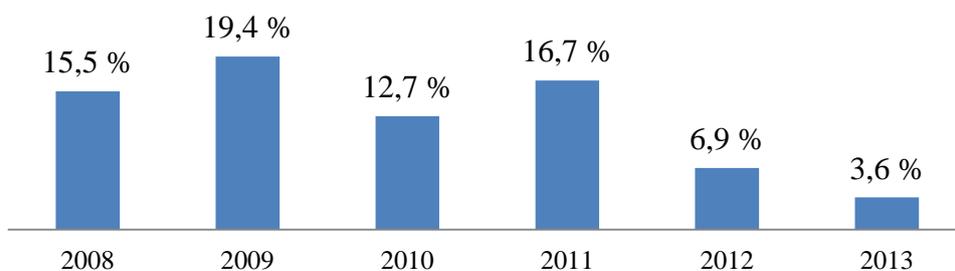


Рисунок 1- Частота заболеваемости аллергодерматозами среди пациентов ГВКГ МО РК

Как видно из рисунка, в разные годы данный показатель менялся в пределах от 3,6% до 19,0%. Причем отмечается тенденция к снижению количества больных аллергическими поражениями кожи, что может быть связано с более строгим отбором в ряды вооруженных сил.

В структуре заболеваемости 1-ое место занимает аллергический дерматит –65% больных аллергозами кожи. Причем в этой группе у 35,2% пациентов аллергическая реакция имела контактный характер, у 4,4% развились явления экзематизации. Простой контактный дерматит был верифицирован у 12% пациентов. Среди причин контактного дерматита 27% больных указывали контакт с горюче-смазочными материалами, реже отмечалась реакция на средства бытовой химии, стиральные порошки – 17%, реакция на противоскабиозную терапию была у 3,3% больных, чаще (47%) причинный фактор не выявлен. Следует отметить, что явления экзематизации развивались у пациентов, имевших хронические заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), паразитозы, очаги хронической инфекции.

У 16% больных отмечались явления токсикодермии, в основном возникшие на фоне приема лекарственных препаратов.

Крапивница и атопический дерматит выявлены в равных количествах и составили по 4%. У больных крапивницей при обследовании выявлена сопутствующая патология ЖКТ, эндокринопатии, очаги хронической инфекции.

Таким образом, структура аллергодерматозов среди военнослужащих имеет свои особенности, что может быть связано с молодым возрастом пациентов, а также строгими критериями отбора по медицинским показаниям призывников в ряды вооруженных сил. Тем не менее, удельный вес аллергических заболеваний кожи имеет значимые показатели, что требует оптимизации мер профилактики и своевременного выявления больных аллергодерматозами, диагностики и коррекции сопутствующей патологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Айзятулов Р.Ф. Глюкокортикоидные гормоны в наружной терапии кожных заболеваний//Журнал дермато-венерологии и косметологии им.Торсуева. -2002.-№3-4.- С.16-23.
2. Коляденко В.Г. Проблема выбора антигистаминных средств в практике дерматолога//Украинский журнал дерматологии и венерологии -2007.-№3 (26)- С.40-41.
3. Кутасевич Я.Ф. Современные возможности совершенствования наружного лечения дерматологических заболеваний //Украинский журнал дерматологии и венерологии -2007.- №4.- С.7-10.
4. Белоусова Т.А. Аллергодерматозы – болезни современной цивилизации // РМЖ. 2003. -Т. 11. - № 27.- С. 1538–1542.
5. Федоскова Т.Г., Ильина Н.И. Аллергические заболевания в клинической практике. - М:Фармагус Принт, 2004.- 24 с.

6. Калимолдаева С.Б., Хроническая крапивница: этиопатогенетическая роль инфекции *Helicobacter pylori* и разработка методов лечебно-профилактической коррекции: Автореф. дисс... докт.м.н. -Алматы. 2008. -50с.

7. K. Kontou-Fili Clinical advantages of dual activity in urticaria *Allergy* 2000: 55: 28–33.

8. Osawa J., Kitamura K. et al. A probable role for vaccines containing thimerosal in thimerosal hypersensitivity// *Contact Dermatitis* – 1991 – Vol. 71. – 471-478.

9. Козлова Н. Н., Прокопенко В. Д. Кожа как иммунный орган // Международный научно-практический рецензируемый журнал «Имунопатология,аллергология,инфектология» -2006-№4-с 3440.

10. Карташова Н. К. Медико-социальные аспекты бронхиальной астмы у подростков: Автореферат дисс... канд. мед. наук: С.-Петерб. гос. педиатр. мед. акад.2001.- 16 с.

11. Каракина М.Л., Медицинские и фармакоэкономические аспекты совершенствования профилактики и лечения бронхиальной астмы у военнослужащих (на примере екатеринбургского гарнизона): Автореферат дисс... канд. мед. наук: Екатеринбург, 2008.-23с.

ТҮЙІН

Батпенова Г.Р., Казиева А.С., Хабдина Т.О., Алимбеков Ж.Ж., Штефанова Е.И.,
Байжарасов У.С.

ӘСКЕРИ ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДЕ КЕЗДЕСЕТІН АЛЛЕРГОДЕРМАТОЗДАРДЫҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Осы зерттеуде әскери қызметкерлердің арасындағы терінің аллергиялық ауруларының таралуы мен құрылымы зерттелді. Әскери қызметкерлердің арасындағы аллергиялық аурулардың салыстырмалы салмағы маңызды көрсеткішке ие.

RESUME

Batpenova G.R., Kaziyeva A.S., Khabdina T.O., Alimbekov Zh.Zh, Shtefanova E.I.,
Baiznarasov U.S.

EPIDEMIOLOGICAL FEATURES OF ALLERGIC DERMATOSES IN MILITARY CONTINGENT

In this study we investigated prevalence and structure of allergic diseases among of the military contingent. Specific gravity of allergic diseases has significant indicators.

УДК: 616. 248-084-053.2

У.Ш. Салтабаева, М.А. Моренко, Р.И. Розенсон
АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Аннотация

В статье отражены современные подходы к терапии и профилактике вирус-индуцированной формы бронхиальной астмы у детей школьного возраста, в том числе

с учетом позиций доказательной медицины. Исследование является актуальным для педиатров, аллергологов, врачей общей практики.

Ключевые слова: бронхиальная астма, цитокины, человеческий гамма-интерферон, лейкотриены.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема бронхиальной астмы (БА) продолжает оставаться актуальной во всем мире. Температурные аномалии в последние годы с рекордами холода, которые отсутствовали на нашей территории на протяжении 70 лет, существенно изменили течение вирус - индуцированных аллергических заболеваний, прежде всего БА [1 – 4, 5]. Вирусные респираторные инфекции являются частой причиной обострений БА у детей. Существует доказательство того, что низкий уровень холекальциферола связан с более высоким уровнем респираторных инфекций, особенно среди детей с БА и ее осложнениями [6,7,8].

Фенотипы БА включают: инфекционно-зависимый вариант - в 55%, атопический вариант - в 35%; еще до 10 % - это БА после перенесенного бронхоолита, которая также обусловлена инфекционным фактором. В связи с чем, понизив инфекционную заболеваемость в двух случаях из трех можно добиться повышения уровня контроля над заболеванием [6, 9].

Таким образом, отчетливая тенденция дальнейшего роста частоты аллергических заболеваний как БА и аллергический ринит диктует поиск новых путей решения проблемы, в частности рационального применения современных лекарственных средств [4, 5, 6, 9].

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Повышение эффективности лечения и профилактики вирус-индуцированной БА у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование проводилось на кафедре детских болезней № 1 АО «Медицинский университет Астана»; на базе Национального научного центра материнства и детства, городской детской больницы № 2, специализированной детской поликлинике № 2, лаборатории клинической иммунологии НИИТО и в аллергоцентре «Умит». Исследование выполнено в дизайне клинического, экспериментального, контролируемого, нерандомизированного, открытого исследования в параллельных группах.

Работа основана на анализе результатов клинического наблюдения, обследования и лечения 60 детей в возрасте от 6 до 14 лет, обратившиеся к аллергологу с диагнозом БА легкой интермиттирующей, легкой персистирующей степени и среднетяжелой персистирующей. Нами были проведены общепринятые методы исследования: сбор анамнеза, общеклинические, функциональные, аллергологические и иммунологические.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Для исследования нами были сформированы 3 группы пациентов: 1-я группа – пациенты (n=20), получавшие стандартную базисную терапию (циклезонид), 2-я группа – пациенты (n=20), получавшие наряду с базисной терапией, препарат монтелукаст натрия (сингуляр) в дозе 5 мг 1 раз в день, 3-я группа – пациенты (n=20), получавшие, наряду с базисной терапией, препарат монтелукаст натрия и холекальциферол в дозе 2000 МЕ 1 раз в сутки. Продолжительность терапии составила 3 месяца. Длительность наблюдения за пациентами исследуемых групп продолжалась в течение года.

При анализе разделения больных по формам БА выявлено, что у более 90,0% детей, включенных в исследование, в анамнезе на тот момент были острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ); эти данные говорят о высокой частоте встречаемости вирус - индуцированной БА. Частота встречаемости легкого течения БА составила 58,3%, среди них – 10,0% приходилось на долю легкого интермиттирующего

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

течения, 48,3% - легкого персистирующего течения и 41,7% случаев - среднетяжелого течения заболевания. При этом необходимо отметить, что наиболее часто встречаемой формой была легкая персистирующая, затем среднетяжелая и на последнем месте легкая интермиттирующая форма БА. Из всех больных, находившихся под наблюдением, лица мужского пола составили - 32 пациента (53,3%), женского пола – 28 (46,7%). Среди пациентов с БА лиц мужского пола на 6,7% было больше чем женского

(рисунок

1).

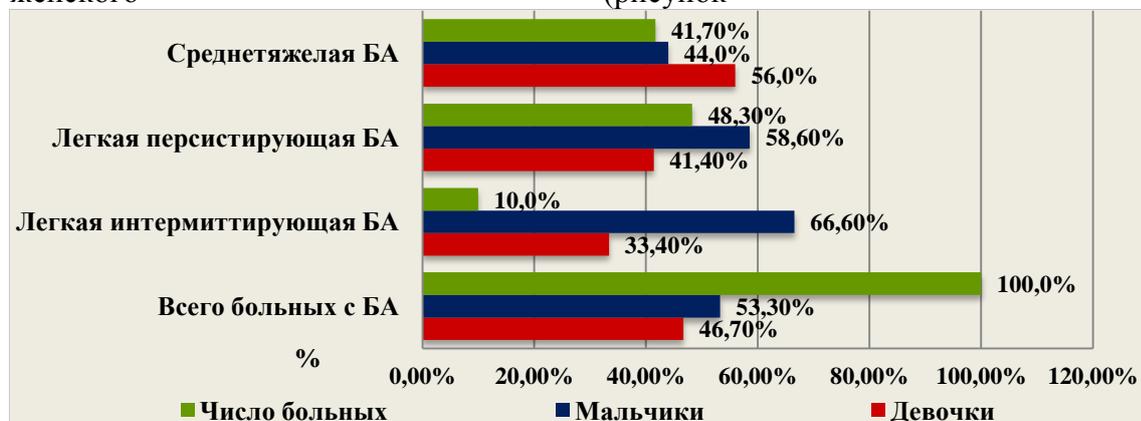


Рисунок 1- Характеристика детей с БА, включенных в исследование

Результаты сравнительной эффективности проводимой терапии оценивались по динамике клинических симптомов. Промежуточный анализ показал, что 3 месяца терапии приводили к снижению дневных симптомов в 1-ой группе до 51,5%, после 6 месяца терапии - до 25,7%; во второй группе после 3 месяцев комбинированной терапии с монтелукастом натрия – до 40,0%, после 6 месяцев - до 20,0% и в 3-й группе после 3 месяца комбинированной терапии с монтелукастом натрия и холекальциферолом – до 25,0%, после 6 месяца - до 12,5% (рисунок 2).

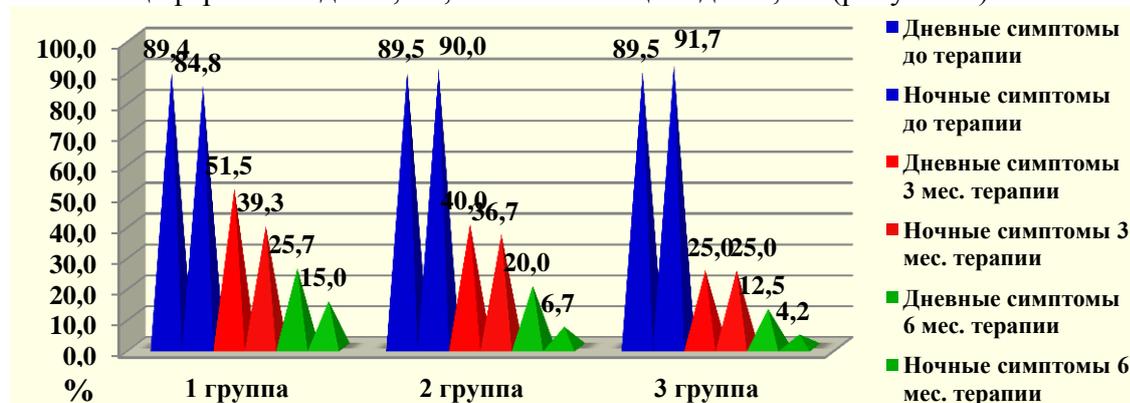


Рисунок 2- Показатели клинической эффективности терапии у детей персистирующей формой БА легкой степени тяжести

Подобная тенденция отмечалась и в динамике ночных симптомов у детей с персистирующей формой БА легкой степени тяжести. Незначительное, хотя и достоверное, снижение среднего числа выраженности ночных симптомов отмечалось уже к концу 3 месяца терапии. В 1-й группе – до 39,3%, более значимое снижение наблюдалось к концу 6 месяца лечения – до 15,0%; во 2-й группе после 3 месяцев - до 36,7%, в конце 6 месяца - до 6,7%; в 3-й группе после 3 месяцев терапии - до 25,0%, в конце 6 месяца комбинированной терапии - до 4,2%. В нашем исследовании комбинированная терапия с включением монтелукаста натрия и холекальциферола в режиме низких доз ИГКС при легкой персистирующей БА была самой эффективной, и

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

клинически сопровождалась достоверным уменьшением частоты и выраженности дневных симптомов на 92,2%.

Профилактическое воздействие препарата монтелукаста натрия и холекальциферола заключалось в снижении частоты ОРВИ и количества обострений БА. Так, у пациентов 3-й группы частота ОРВИ снизилась в 2,5 раза, количество обострений БА - в 1,5 раза; во 2-й группе - в 1,6 и обострений БА - в 1,2 раза соответственно. При этом среди пациентов 1 группы количество ОРВИ не изменялось в сравнении с аналогичным периодом наблюдения. Комбинированная иммунотерапия в сочетании с монтелукастом натрия и холекальциферолом при БА приводила к наилучшим клинико-иммунологическим результатам, что, вероятно, обусловлено воздействием препаратов на основные специфические и неспецифические факторы иммунитета и систему местных механизмов защиты слизистой оболочки респираторного тракта.

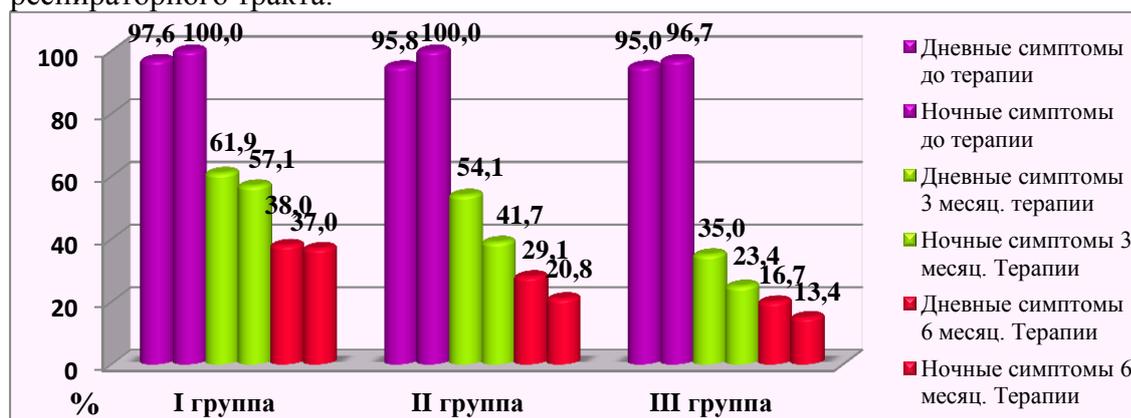


Рисунок 3- Показатели клинической эффективности терапии у детей со среднетяжелым течением БА.

Дневные симптомы у детей 1-й группы со среднетяжелым течением БА снизились после 6 месяцев терапии до 38,0%, во 2-й группе - до 29,1%, и в 3-й группе - до 16,7%. Подобная тенденция отмечалась и в динамике ночных симптомов у детей со среднетяжелым течением БА после 6 месяцев терапии: в 1-й группе - до 37,0%, во 2-й группе - до 20,8%, и в 3-й группе - до 13,4% (рисунок 3).

Таким образом, в нашем исследовании детей со среднетяжелой степени тяжести БА в трех сравниваемых группах было отмечено более заметное улучшение в 3-й группе, получавших на фоне низких доз ИГКС монтелукаст натрия в комплексе холекальциферолом, но менее значимый положительный клинический эффект, по сравнению с детьми легкой персистирующей БА.

В ходе проведенного исследования были обнаружены изменения в цитокиновом статусе у детей с БА. В исследовании уровней цитокинов были получены следующие данные (при уровне значимости $p < 0,05$ и уровне надежности 95,0%): у детей в 1-й группе уровень интерферона – гамма (IFN- γ) в сыворотке крови до лечения составил 3,08 pg/ml, после лечения - 4,21 pg/ml; во 2-й группе до лечения - 3,0 pg/ml, после лечения - 6,06 pg/ml и у детей 3-й группы до лечения - 3,12, после лечения - 8,2 pg/ml (рисунок 4).

Следует отметить, что проводимая комбинированная терапия, включающая базисную терапию, препарат монтелукаст натрия и холекальциферол, наряду с позитивным влиянием на синтез IFN- γ , способствовала достоверному нивелированию симптомов БА у детей.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

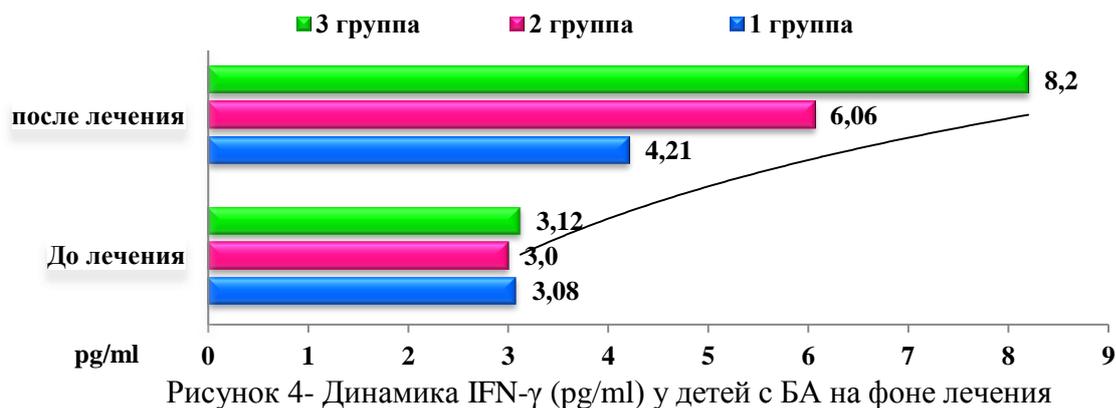


Рисунок 4- Динамика IFN- γ (pg/ml) у детей с БА на фоне лечения

Также изучались уровни наиболее значимых провоспалительных цитокинов у детей. Известно, что ИЛ-4 оказывает существенное влияние на процессы продуцирования IgE и является антагонистом IFN- γ . В ходе исследования было обнаружено уменьшение уровня ИЛ-4 в 1-й группе в 1,1 раза, во 2-й группе - в 1,6 раза и в 3-й группе - в 1,8 раза (рисунок 5).



Рисунок 5- Динамика ИЛ-4 у детей БА на фоне лечения.

Параллельно изучалась динамика уровня ИЛ-6, который является одним из важнейших медиаторов острой фазы воспаления и играет центральную роль в локальном и системном, остром и хроническом воспалении. На фоне лечения в исследуемых группах снизился уровень ИЛ-6 в 1-й группе - в 1,1 раза, во 2-й группе - в 1,3 раза и в 3-й группе - в 1,8 раза.

Как известно, на экспрессию неодинаковых медиаторов и миграцию клеток в очаг воспаления оказывает влияние фактор некроза опухолей (TNF- α).

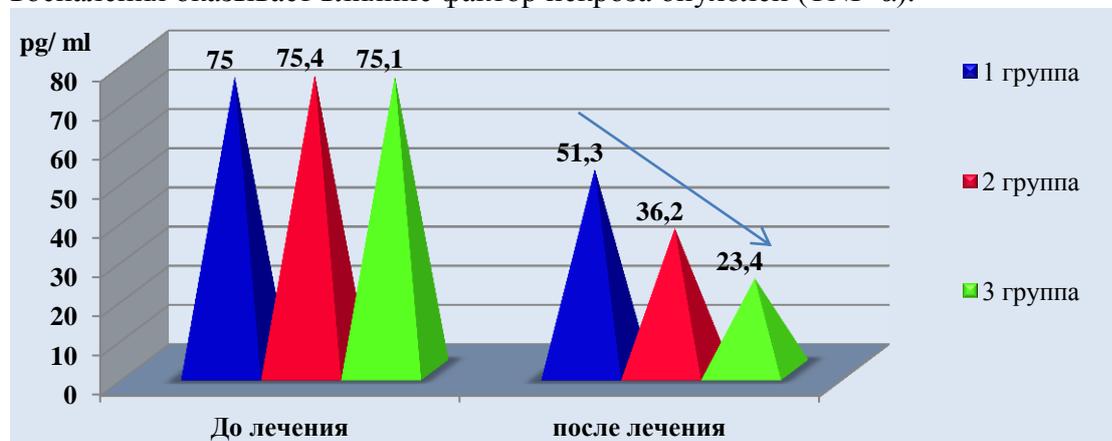


Рисунок 6- Динамика TNF- α (pg/ml) у детей с БА на фоне лечения

Уровень TNF- α в сыворотке крови пациентов 1-1 группы до лечения составил 75,0 pg/ml, после лечения - 51,3 pg/ml; у детей 2-й группы до лечения - 75,4 pg/ml, после лечения - 36,2 pg/ml и у детей 3-й группы до лечения - 75,1 pg/ml, после лечения - 23,4 pg/ml.

Таким образом, проведенные исследования позволяют заключить, что использование монтелукаста натрия и холекальциферола, в комбинированной терапии при вирус-индуцированной форме БА у детей школьного возраста способствовало достоверному улучшению клинического течения БА. Это проявлялось уменьшением частоты респираторных инфекций в 2,5 раза, количества обострений в 1,5 раза, а также снижением дневной симптоматики в 2,2 раза и нивелированием ночных приступов в 4,0 раза. Применение монтелукаста натрия и холекальциферола привело к улучшению иммунологических показателей, проявляясь достоверным снижением активности TNF- α в 3,2 раза и повышении синтеза IFN- γ в 2,6 раза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. From the Global Strategy for Asthma Management and Prevention, Global Initiative for Asthma (GINA) 2011. Available at: <http://www.ginasthma.org/> (Accessed October 10, 2011).
2. Геппе Н.А., Андрианова Е.Н., Рывкин А.И. Бронхиальная астма у детей: Учебно-методическое пособие. – Москва. – 2009. – 194 с.
3. Papadopoulos N., Bacharier L.B., Boner A. European Pediatric Asthma Group. The European Pediatric Asthma Group. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report // Allergy. – 2011. – Vol.63. – P.5–34.
4. Намазова Л.С., Баранов А. А. Аллергия у детей: от теории – к практике// Медицина. – 2010–2011. – С. 668.
5. Испаева Ж.Б., Асанов Д.Д. Экология и аллергия у детей в Республике Казахстан / Материалы X Международной научно-практической конференции «Астма и аллергия». – 2010. – С.41-42.
6. Моренко М.А. Клинико-иммунологическая эффективность комплексной терапии бронхиальной астмы у детей // Наука и образование Южного Казахстана. – 2010. – №2. – С.152-156.
7. Papadopoulos European Pediatric Asthma Group. Diagnosis and treatment of asthma in childhood: a PRACTALL consensus report/ Carlsen K. H., Bacharier L. B., Boner A., Hunt J. N. // Allergy. 2011, Jan; 63 (1): P.5–35.
8. Захарова И.Н., Васильева С.В. Коррекция недостаточности витамина Д // Эффективная фармакотерапия. – 2014. – №3. – С. 38-45.
9. Childhood Asthma Research and Education Network of the National Heart, Lung, and Blood Institute. Phenotypic predictors of long-term response to inhaled corticosteroid and leukotriene modifier therapies in pediatric asthma/ Lemanske R.F., Pedersen S.E., Hurd S. S. et al. // J Allergy Clin Immunol. – 2010. – Vol.123. – P.411–416.

ТҮЙІН

Салтабаева У.Ш., Моренко М.А., Розенсон Р.И.
**БАЛАЛАРДАҒЫ БРОНХ ДЕМІКПЕСІНІҢ ЕМІ МЕН АЛДЫН – АЛУ
ШАРАЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ**

Клиникалық, эксперименталдық, бақыланған, рандомизирленбеген, ашық зерттеу жұмысында 60 мектеп жасындағы 6 мен 14 жас аралығындағы жеңіл және орташа ауырлықтағы бронх демікпесі бар балалар зерттеліп қаралды.

Балалардағы вирус – индуцирленген бронх демікпесінің құрама емінде лейкотриен рецепторларының антагонистерін - монтелукаст натриін және

холекальциферолды қолдану, бронх демікпесінің клиникалық ағымының айтарлықтай жақсаруымен иммунологиялық көрсеткіштердің қалпына келуіне алып келді.

RESUME

Saltabaeva U.Sh., Morenko M.A., Rozenson R.I.

OPTIMIZATION OF TREATMENT AND PREVENTION OF BRONCHIAL ASTHMA IN CHILDREN

In the clinical, experimental, controlled, non-randomized, open-label study in parallel groups involved 60 children aged 6 to 14 years with mild to moderate of viral-induced bronchial asthma. We had found that the combination of basic anti-inflammatory therapy with montelukast natrium and cholecalciferol had marked positive effect both on clinical peculiarities and immune parameters in children with asthma.

УДК: 616.28-002-008.14

С.К. Кожантаева¹, К.Б. Манекенова², Г.К. Бисекеева², Т.А. Асанова²

¹Западно-Казахстанский государственный медицинский университет им. Марата Оспанова, Актөбе

²АО «Медицинский университет Астана», Астана

ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛУХОВОГО НЕРВА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ СРЕДНИХ ОТИТАХ С НЕЙРОСЕНСОРНЫМ КОМПОНЕНТОМ ТУГОУХОСТИ

Аннотация

Данные патогистологических исследований аутопсийного материала умерших больных с хроническим эпи- и мезотимпанитом в анамнезе свидетельствуют о заметных структурных изменениях начальных отделов слухового нерва и клеточных элементов слуховых ядер продолговатого мозга. При этом отмечено, что при одностороннем хроническом мезотимпаните признаки набухания нейронов и нервных волокон слуховых ядер развиваются не только на стороне пораженного уха, но и на контрлатеральной стороне, где дистрофические изменения развиваются быстрее и имеют более выраженный характер. Обнаруженные морфологические изменения играют существенную роль в снижении восприятия звука.

Ключевые слова: тугоухость, нейросенсорный компонент, слуховой нерв, патоморфология.

Одной из наиболее частых причин снижения слуха являются воспалительные заболевания среднего уха. О значении хронических воспалительных процессов среднего уха в возникновении тугоухости свидетельствуют статистические данные ряда авторов. Распространенность хронического гнойного среднего отита в отиатрической практике и среди населения остается довольно высокой - 0,8-1,0%.

До настоящего времени недостаточно изучены морфологические изменения компонентов слухового анализатора при хронических средних отитах.

Исходя из выше изложенного, а также учитывая общность ответных реакций нервных элементов на хронические воспалительные воздействия, исследование влияния хронического воспалительного процесса среднего уха на структуры слухового анализатора, представляет большой научно-практический интерес.

МАТЕРИАЛ ИССЛЕДОВАНИЯ

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Исследования проведены на секционном материале умерших больных с хроническим эпи- и мезотимпанитом в анамнезе. Производилось патогистологическое исследование начального отрезка ствола слухового нерва и слуховых ядер продолговатого мозга.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

При изучении гистологических препаратов спирального органа при эптитимпаните и мезоэптитимпаните с длительностью болезни от 6 до 11 лет, в нервных волокнах ствола слухового нерва определялись участки булавовидного утолщения (Рисунок 1).

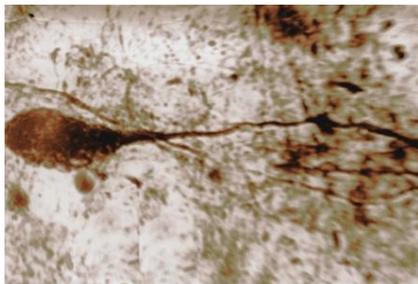


Рисунок 1 - булавовидное утолщение нервного волокна в стволе слухового нерва у больного хроническим мезоэптитимпанитом. Импрегнация серебром по Науту. Увеличение $\times 400$.

В случаях эптитимпанита и мезоэптитимпанита с длительностью хронического воспалительного процесса от 12 до 17 лет, в стволе слухового нерва была выражена гиперимпрегнация нервных волокон и их неравномерное утолщение, благодаря чему они легко прослеживались на поперечных срезах улитки не только в области туннеля, но и на участках расположения НВК (Рисунок 2). Иногда хорошо был виден непосредственный подход волокон к сохраненной клетке.

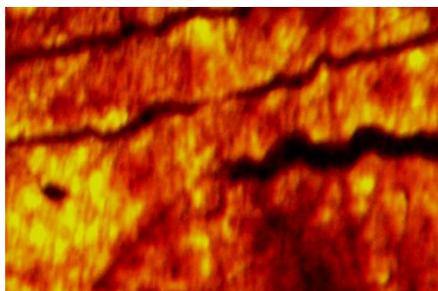


Рисунок 2 – неравномерное утолщение нервных волокон в стволе слухового нерва с явлениями гиперимпрегнации у больного хроническим мезоэптитимпанитом. Импрегнация серебром по Науту. Увеличение $\times 400$.

При исследовании спирального узла во многих случаях отмечалась дегенерация нейронов спирального ганглия, которая проявлялась в виде гиперимпрегнации тел клеток. По ходу слухового нерва отмечалось неравномерное набухание нервных волокон, что имело, по-видимому, обратимый характер.

При исследовании гистологических препаратов спирального узла у больных с эптитимпанитом и мезоэптитимпанитом с хроническим воспалением длительностью от 18 до 23 лет, нервные элементы ствола слухового нерва подвергались заметным патологическим изменениям. Были выражены гиперимпрегнация нервных волокон и их утолщение, благодаря чему они легко прослеживались на поперечных срезах не только в области спирального узла, но и в участках близких к мостомозжечковому углу. Иногда отмечалось утолщение нерва по всей его длине.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Выявленные изменения нервных волокон в виде резкой аргентофилии и неравномерного набухания (кроме их фрагментации и зернистого распада) имеют, по видимому, еще обратимый характер.

При исследовании гистологических препаратов вентральных и дорсальных слуховых ядер продолговатого мозга, ипсилатеральных и контрлатеральных сторон слухового анализатора у больных двухсторонним хроническим мезотимпанитом длительностью от 6 до 11 лет, были выявлены дистрофические изменения обратимого характера в виде умеренно выраженного набухания нейронов (Рисунок 3).

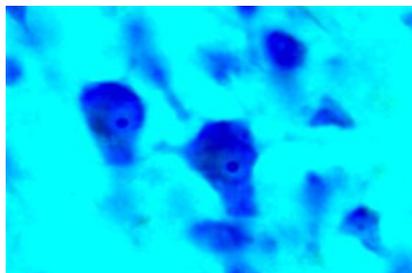


Рисунок 3 – умеренно выраженное набухание нейронов вентрального слухового ядра у больного с двухсторонним хроническим мезотимпанитом. Окраска по Нисслию. Увеличение $\times 160$.

При односторонних средних отитах дистрофические изменения находили только на ипсилатеральной стороне слуховых ядер. При этом нервные клетки вентральных и дорсальных ядер ипсилатеральной стороны были увеличены в размере, отмечалось набухание и округление тел нейронов; распыление тигроида, ядра гипохромные, как правило, располагались центрально. Имело место и набухание нервных волокон. В гистологических препаратах контрлатеральной стороны слуховых ядер отмечалось острое набухание нервных клеток. В цитоплазме нейронов наблюдали тотальный тигролиз (Рисунок 4). Отмечались гиперплазия и деформация ядер нейронов, гиперхромия ядрышек и более выраженное набухание нервных волокон.

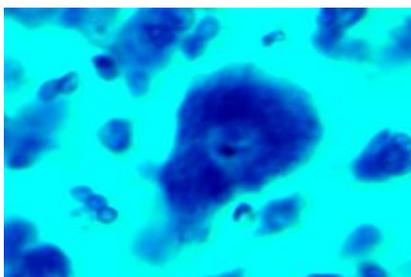


Рисунок 4 – острое набухание и деформация нейрона дорсального слухового ядра с признаками тотального тигролиза у больного односторонним хроническим мезотимпанитом. Окраска по Нисслию. Увеличение $\times 200$.

Гистологические исследования вентральных и дорсальных слуховых ядер продолговатого мозга, ипсилатеральных и контрлатеральных сторон слухового анализатора с длительностью воспалительного процесса от 7 до 17 лет, выявили дегенеративные изменения, имеющие обратимый характер, но на контрлатеральной стороне поражения обнаруживали признаки тяжелых дистрофических повреждений.

Так, наряду с признаками набухания, тотального тигролиза, центрального расположения ядер, деформации и гиперплазии нейронов, наблюдали также и явления гидропической дистрофии с образованием вакуолей в цитоплазме нервных клеток. Отдельные клетки имели вид пузырька. В отдельных гистологических срезах обнаруживались и клетки-тени. (Рисунок 5)

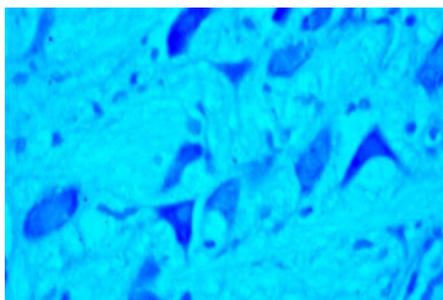


Рисунок 5 – гиперплазия, деформация ядер нейронов и единичные клетки-тени в дорсальном слуховом ядре с контрлатеральной стороны у больного односторонним хроническим мезотимпанитом. Окраска по Нислю. Увеличение x200.

Нервные волокна были резко отечными, утолщенными. По ходу нервных волокон определялись единичные вакуоли.

При исследовании гистологических препаратов слуховых ядер больных хроническим односторонним мезотимпанитом с длительностью болезни от 18 до 23 лет в ипси- и контрлатеральных сторонах вентральных и дорсальных слуховых ядер отмечались выраженные дегенеративные изменения. Большинство нервных клеток были уменьшены в размере, контуры их были четкими, отмечался их гиперхроматоз (Рисунок 6). В цитоплазме находили нислевские вещества темного цвета в виде глыбок. Ядра нейронов имели размытые, нечеткие контуры, а в отдельных участках ядра в нейронах практически не определялись.

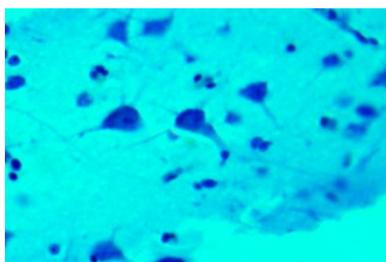


Рисунок 6 – уменьшение в размерах и гиперхроматоз нейронов в вентральном слуховом ядре с контрлатеральной стороны у больного односторонним хроническим мезотимпанитом. Окраска по Нислю. Увеличение x200.

На контрлатеральной стороне отмечались также признаки фрагментации нервных волокон. Имели место укорочение и штопорообразная извитость нервных волокон. Наблюдали истончение нередко резко аргентофильных аксонов, отдельные фрагменты которых имели волнообразный вид (Рисунок 7) или спирально закружены, подобно перерезанному эластическому шнуру.

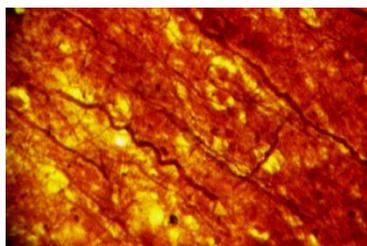


Рисунок 7 – волнообразные аргентофильные аксоны в вентральном слуховом ядре с контрлатеральной стороны у больного односторонним хроническим мезотимпанитом. Импрегнация серебром по Науту. Увеличение x 400.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Таким образом, при хронических воспалительных заболеваниях среднего уха происходят заметные структурные изменения начальных отделов слухового нерва, структур слуховых ядер продолговатого мозга.

При одностороннем хроническом мезотимпаните признаки набухания нейронов и нервных волокон слуховых ядер развиваются не только на стороне пораженного уха, но и на контрлатеральной стороне, где дистрофические изменения развиваются быстрее и имеют более выраженный характер. Обнаруженные изменения играют существенную роль в снижении восприятия звука.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Масенко Е.Ю., Павленко С.А., Брусина Е.Б. // Новости оториноларингологии и логопатологии. – 2000. - №4. – С. 84-86.
2. Пальчун В.Т., Волошина И.А., Крюков А.И. Вестник оториноларингологии. – 2001. - № 2. - С. 35.
3. Особенности изменения слуховой и вестибулярной функции при хроническом гнойном среднем отите/ Пальчун В.Т., Гусева А.Л., Мальченко О.В. и др. //Вестник оториноларингологии. - 2006. - №5. - С.116-117.
4. Лазарева Л.А. Лабораторная диагностика при идиопатической нейросенсорной тугоухости: новый подход к оптимизации терапии// Российская оториноларингология. Приложение. – 2007. - С. 653-656.

ТҮЙІН

Кожантаева С.К., Манекенова К.Б., Бисекеева Г.К., Асанова Т.А.
**НЕЙРОСЕНСОРЛЫ КОМПОНЕНТТІ КЕРЕНДІКТІ ДАМЫТАТЫН
СОЗЫЛМАЛЫ ОРТАҢҒЫ ОТИТТЕР КЕЗІНДЕГІ ЕСТУ НЕРВІНІҢ
ПАТОМОРФОЛОГИЯЛЫҚ ӨЗГЕРІСТЕРІ**

Ортаңғы құлақтың созылмалы қабынулық үрдістері кезінде есту нерв бағанының бастапқы кесіндісі мен сопақша мидың есту ядроларында дамитын өзгерістердің патогистологиялық зерттеулері жүргізілді. Зерттеулер анамнезінде созылмалы эпи- және мезотимпаниті бар өлген науқастардың аутопсиялық материалдары негізінде жасалды. Нәтижесінде созылмалы эпи- және мезотимпанит кезінде есту нервiнiң бастапқы бөлiмдерi мен сопақша мидың есту ядроларының жасушалық элементтерiнде айтарлықтай құрылымды өзгерiстер дамитындығы анықталды.

Біржақты созылмалы мезотимпанит кезінде нейрондар мен есту ядроларының нерв талшықтарының ісінуі тек қана зақымданған жақта ғана емес, сонымен қатар оған қарама қарсы жағында да байқалып, онда дамыған дистрофиялық өзгерістердің даму жылдамдығы тез және айқынырақ болғандығы анықталды. Анықталған өзгерістер есту қабілетінің төмендеуінде маңызды роль атқарады.

RESUME

Kozhantayeva S.K., Manekenova K.B., Bisekeeva G.K., Asanova T.A.
**PATHOLOGICAL CHANGES OF THE AUDITORY NERVE IN CHRONIC MIDDLE
OTITIS WITH SENSORINEURAL COMPONENT OF HEARING LOSS**

We carried out histo-pathological researches on initial segment stem from auditory nerve and auditory nuclei of the medulla oblongata in chronic inflammation of the middle ear. Investigations were carried out on autopsy material of patients who died with chronic epi- and mesotympanitis history. Revealed that chronic epi- and mesotympanitis undergone substantial structural changes in the initial parts of the auditory nerve and cellular elements of the

auditory nuclei of the medulla oblongata. So, under unilateral chronic mesotympanite signs of swelling of neurons and nerve fibers auditory nuclei develop not only on the side of the affected ear, but also on the contralateral side, where degenerative changes develop faster and have more pronounced. The observed changes play a significant role in reducing the perception of sound.

УДК: 616-094-006.327:618.19

К.Б. Манекенова, Б.Р. Алимбекова, Б.А. Дукенбаева, А.К.Сакипова
АО «Медицинский университет Астана», Астана

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ СТРОМАЛЬНО-СОСУДИСТОГО КОМПОНЕНТА ПРИ ФИБРОЗНО- КИСТОЗНОЙ БОЛЕЗНИ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Аннотация

На операционном и биопсийном материале проведено исследование соотношения стромального и паренхиматозного компонентов в фиброаденозных узлах, в зависимости от изменений сосудистого компонента ткани молочной железы. Показаны взаимоотношения процессов фиброза, ангиоматоза и лимфоцитарной инфильтрации при фиброзно-кистозной болезни молочной железы. Установлено, что соотношение фиброза и гиперплазии ацинарных структур при фиброзно-кистозной болезни молочной желез, зависит от степени васкуляризации фиброзной ткани и интенсивности лимфоцитарной инфильтрации, тем самым определяя структурную гетерогенность диспластического процесса в целом.

Ключевые слова: патоморфология, фиброзно-кистозная болезнь, строма и сосуды.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Фиброзно-кистозная болезнь молочной железы характеризуется чрезмерным ростом участков соединительной ткани различной формы, что приводит к нарушению строения молочных протоков и дольчатой структуры органа, способствует появлению мелких кистозных образований.

Значительное количество научных исследований посвящены вопросам стромообразования в опухолях. Установлено, что строма опухоли является результатом взаимодействия опухолевых клеток с неопухолевыми клетками соединительной ткани гистиогенного и гематогенного происхождения. В процессе эволюции между эпителием и соединительной тканью выработалась функциональная и морфологическая взаимосвязь, проявляющаяся не только в физиологических условиях, но и при патологии. В литературе имеются указания о сохранении этой корреляции при опухолевом росте [1]. Стромальные элементы опухолей представлены клетками и экстрацеллюлярным матриксом соединительной ткани, сосудами и нервными окончаниями [2,3]. Однако вопросы ангиогенеза и стромообразования при доброкачественных диспластических процессах исследованы недостаточно.

В связи с тем, что фиброзно-кистозная болезнь молочной железы нередко предшествует раку молочной железы, результаты исследования стромально-сосудистых взаимоотношений при фиброаденозе представляют определенный научно-практический интерес.

Целью нашего исследования было изучение соотношения стромального и паренхиматозного компонентов в фиброаденозных узлах, в зависимости от изменений сосудистого компонента ткани молочной железы.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Материалом исследования служили гистологические препараты операционного и биопсийного материала тканей молочной железы 45 женщин в возрасте 40-45 лет, окрашенные гематоксилином и эозином.

В результате анализа результатов патогистологических изменений в исследованных нами тканях молочной железы с фиброзно-кистозной болезнью, были выявлены некоторые закономерности ангиогенеза и фиброзирования стромы.

Так, в фиброаденоматозных узлах с рыхло-волокнистой фиброзной стромой определялись очаги гиперплазии мелких протоковых структур с умеренной пролиферацией эпителия, окруженных нежно-волокнистой фибро-ретикулярной стромой. В очаге тубулярной гиперплазии определялись паратубулярные капилляры с признаками полнокровия. В окружающей очаговую гиперплазию протоков, рыхло-волокнистой фиброзной ткани определялись «сосудистые дорожки», сформированные из расширенных капилляров и сосудистых щелей, по ходу которых обнаруживалась лимфоцитарная инфильтрация (рисунок 1).

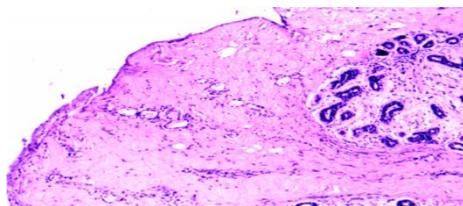


Рисунок 1- В правом верхнем углу – очаговая гиперплазия мелких протоков, окруженных нежно-волокнистой фибро-ретикулярной стромой. В окружающей фиброзной ткани определяются лимфоцитарные инфильтраты вдоль «сосудистых дорожек». Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x100.

Проникновение сосудистых дорожек с паравазальным лимфоцитарным инфильтратом в очаги ацинарной гиперплазии сопровождалось расширением капилляров и неравномерно выраженным отеком межлочковой ткани ацинусов, а также внедрением фиброзных волокон в толщу ацинарной дольки по ходу сосудистой дорожки (рисунок 2).

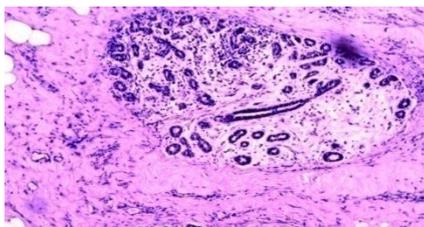


Рисунок 2- Внедрение в ацинус сосудистой дорожки с паравазальным лимфоцитарным инфильтратом в сопровождении фиброзных волокон; отек и полнокровие капилляров межлочковой ткани ацинарной дольки. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x100.

В участках гиперплазии ацинарных структур с признаками выраженной пролиферации эпителия отмечали увеличение количества капилляров с резко расширенными просветами, паравазальную лимфоцитарную инфильтрацию и более грубую волокнистость межлочковой фиброзной ткани (рисунок 3).

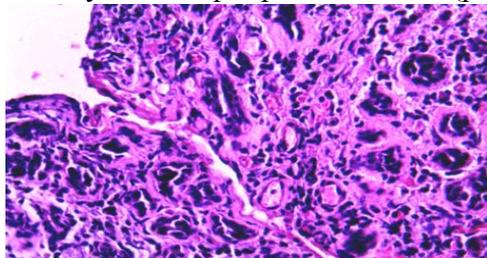


Рисунок 3- Выраженная пролиферация эпителия в микротубулярных структурах, расширение просвета капилляров, паравазальная лимфоцитарная инфильтрация, грубо-волокнистый фиброз межтубочной ткани. Увеличение x100.

Обращало внимание, что очаговая лимфоцитарная инфильтрация в толще плотной фиброзной ткани сопровождается образованием очагов разрыхления, где наряду с лимфоцитами обнаруживаются макрофаги (рисунок 4). При этом очаги разрыхления окружены капиллярами.

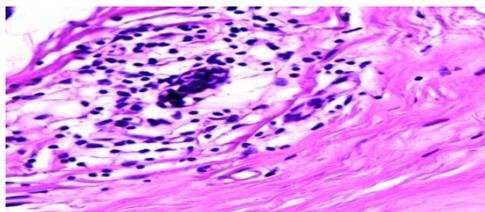


Рисунок 4- Разрыхление плотной волокнистой фиброзной ткани в очаге лимфоцитарной инфильтрации с примесью единичных макрофагов. Увеличение x100.

По мере усиления интенсивности лимфоцитарной инфильтрации в участках разрыхления фиброзной ткани; формируются новые ацинарные структуры, выстланные однорядным сочным эпителием (рисунок 5).

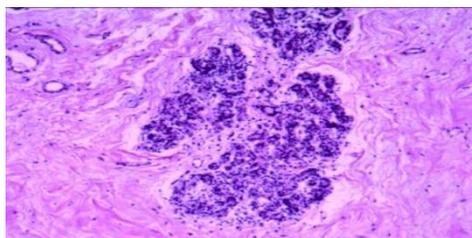


Рисунок 5- Новообразование мелких тубулярных структур в участках разрыхления фиброзной ткани на фоне выраженной лимфоцитарной инфильтрации. Увеличение x100.

В слабоваскуляризованных участках фиброза ткани молочной железы признаки лимфоцитарной инфильтрации и формирования ацинарных структур отсутствовали (рисунок 6).

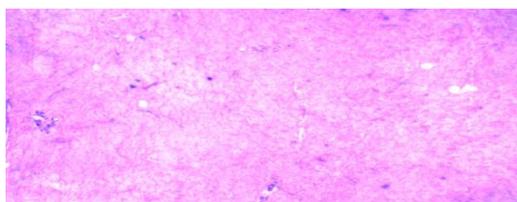


Рисунок 6 - Слабоваскуляризованный участок фиброза: лимфоцитарные инфильтраты и признаки формирования ацинарных структур отсутствуют. Увеличение x100.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

В очагах гиалиноза слабоваскуляризированной фиброзной ткани, располагались мелкие ацинарные структуры с признаками атрофии и эктазии протоков (рисунок 7).

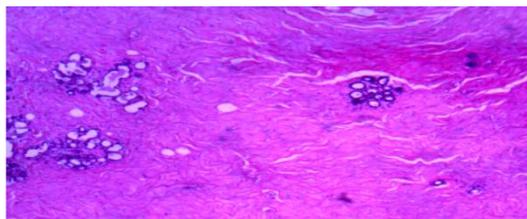


Рисунок 7- Слабоваскуляризированный участок фиброза ткани молочной железы: лимфоцитарные инфильтраты и признаки формирования ацинарных структур отсутствуют. Увеличение x100

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о том, что соотношение фиброза и гиперплазии ацинарных структур при фиброзно-кистозной болезни молочной железы зависит от степени васкуляризации фиброзной ткани и интенсивности лимфоцитарной инфильтрации, тем самым определяя структурную гетерогенность диспластического процесса в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аничков, Н.М. Биология опухолевого роста (молекулярно-медицинские аспекты) / Н.М. Аничков, И.М. Кветной, С.С. Коновалов.– СПб : «Издат-во «Прайм-ЕВРОЗНАК», 2004.– 224 с.
2. Angiogenesis in the human female reproductive tract / J. Gordon [et al.] // *Obstet Gynecol Surv.*– 1995.– № 50.– P. 688–697.
3. Conner, P. Breast epithelial proliferation in postmenopausal women evaluated through fine-needle-aspiration cytology / P. Conner, L. Skoog, G. Soderqvist // *Climacteric.*– 2007.– Vol. 4.– № 1.– P. 7–12.

ТҮЙІН

Манекенова К.Б., Алимбекова Б.Р., Дүкенбаева Б.А., Сакипова А.К.
СҮТ БЕЗІНІҢ ФИБРОЗДЫ-КИСТАЛЫҚ АУРУЫ КЕЗІНДЕГІ СТРОМАЛЫҚ-ТАМЫРЛЫҚ КОМПОНЕНТ ӨЗГЕРІСТЕРІНІҢ МОРФОЛОГИЯЛЫҚ СИПАТТАМАСЫ

Операциялық және биопсиялық материалды сүтбезі тінінің тамырлық компонентінің өзгерістеріне байланысты фиброаденоздық түйіндерде стромалық пен паренхималық компоненттердің қарама-қатынасының зерттелуі жүргізілді. Сүтбезінің фиброзды-кисталық ауруы кезінде фиброз, ангиоматоз және лимфоциттік сіңбелердің қарама-қатынасы көрсетілді. Сүтбезінің фиброзды-кисталық ауруы кезінде фиброз бен ацинустық құрылымдардың қатынасы, фиброзды тіннің васкуляризациясы деңгейі мен лимфоциттік сіңбелердің айқындылығына байланысты екендігі анықталды.

RESUME

Manekenova K.B., Alimbekova B.R., Dukenbayeva B.A., Sakipova A.K.
MORPHOLOGICAL CHARACTERISTIC OF STROMAL AND VESSEL COMPONENT CHANGES ON FIBROUS-CYSTIC DISEASE OF MAMMARY GLANDS

At the operational and biopsies investigated relations stromal and parenchymal components fibroadenoma nodes, depending on changes in the vascular component of the

breast tissue. Shows the relationship processes of fibrosis, angiomatosis and lymphocytic infiltration with fibrocystic breast disease. Found that the ratio of hyperplasia and fibrosis acinar structures in fibrocystic disease of the breast depends on the degree of vascularity of the fibrous tissue and the intensity of lymphocytic infiltration, by determining the structural heterogeneity of the dysplastic process in general.

УДК: 616.831-006:612.824

Т.М. Омаров, С.О. Орынбасаров, Б.Б. Жетписбаев
АО «Медицинский университет Астана», Астана

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СОСУДОВ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА В ГЛИОБЛАСТОМАХ

Аннотация

Патоморфологические исследования показали, что процессы ремоделирования сосудов микроциркуляторного русла в глиобластомах характеризуются гистологическими признаками различных этапов «ангиогенного каскада», и выражаются в дилатации капилляров и посткапиллярных венул, деструкции паравазальной опухолевой ткани, рекрутировании перицитов, кооптировании опухолевых клеток в сосудистую стенку с новообразованием сосудов капиллярного типа, и в неправильном формировании сосудов в виде диспластических комплексов из беспорядочно переплетающихся сосудистых щелей и тонкостенных сосудов.

Ключевые слова: патоморфология, нейроонкология, микроциркуляторное русло, ремоделирование.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Особая роль в процессе канцерогенеза принадлежит ангиогенезу — новообразованию (ремоделированию) в опухолевой ткани сети кровеносных сосудов. Если в маленькие опухоли питательные вещества и кислород поступают путем диффузии или через соседние капилляры, то клетки опухолей более крупного размера приобретают способность к сосудообразованию и выделяют белковый фактор (фактор Фолькмана), потенцирующий врастание капилляров в опухолевую ткань из прилежащей сохранной ткани. Ангиогенез в опухоли происходит на фоне измененного экстрацеллюлярного матрикса в условиях нарушенных межклеточных и паренхиматозно-стромальных взаимоотношений. Это приводит к развитию неполноценных сосудов, преимущественно капиллярного типа. Постоянное и беспорядочное образование сосудистой сети в быстро растущих опухолях осуществляется пятью различными механизмами: ангиогенез посредством роста сосудов из эндотелиальных клеток предсуществовавших венул; сосудистое кооптирование; сосуодогенез (васкулогенез); инвагинация; сосудистая мимикрия.

К быстро растущим опухолям головного мозга относится глиобластома, для которой характерны такие изменения сосудов, как эндотелиоз и репаративная перестройка сосудов по периферии опухоли. Однако морфогенез указанных сосудистых изменений изучен недостаточно.

Целью нашего исследования было выявление гистологических признаков ремоделирования сосудов микроциркуляторного русла в глиобластомах.

Материалом исследования служили гистологические препараты глиобластомы, изготовленные из операционного и биопсийного материала. Проводили анализ изменений сосудистой стенки и просветов микрососудов в очагах ангиогенеза.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Характерным для глиобластом было новообразование капилляров. При этом отмечалось выраженное расширение просветов капилляров, в которых наблюдали явления эритростаза и эритроцитолитизиса. Отмечалось некоторое уплощение эндотелиальных клеток. Вокруг некоторых капилляров выявлялись признаки умеренной лимфоцитарной инфильтрации (рисунок 1).

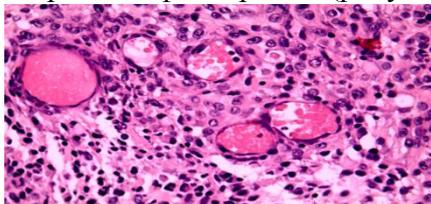


Рисунок 1- Гистологический препарат изоморфноклеточной глиобластомы: очаг ангиоматоза, представлен скоплениями расширенных капилляров с эритростазами и умеренной периваскулярной лимфоцитарной инфильтрацией. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x200.

В некоторых капиллярах определялись признаки расщепления сосудистой стенки с рекрутированием перицитов (рисунок 2).

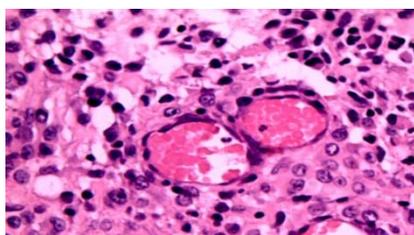


Рисунок 2- Гистологический препарат изоморфноклеточной глиобластомы: расщепление стенки капилляра с рекрутацией перицитов (указано стрелкой). Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x200.

Посткапиллярные венулы в опухолевой ткани находились в состоянии неравномерного полнокровия; чаще наблюдалось их запустевание и частичное спадение. В некоторых посткапиллярных венулах определялось выпячивание стромы опухолевой ткани с деструктивными изменениями в просвет сосуда (рисунок 3).

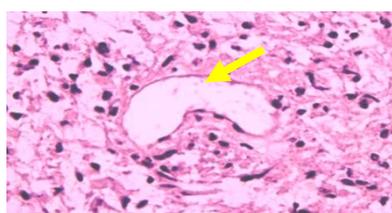


Рисунок 3- Гистологический препарат изоморфноклеточной глиобластомы: выпячивание стромы опухолевой ткани в просвет посткапиллярной венулы (указано стрелкой). Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x200.

В зонах деструктивных изменений опухолевой ткани выявляли признаки кооптирования (внедрения) опухолевых клеток в сосудистую стенку, сопровождавшегося новообразованием сосудов капиллярного типа (рисунок 4).

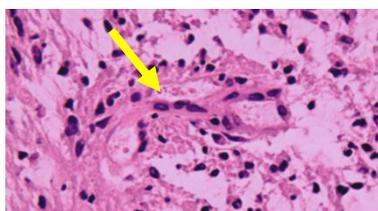


Рисунок 4- Кооптирование (внедрение) опухолевых клеток в сосудистую стенку (указано стрелкой), сопровождающееся новообразованием сосудов капиллярного типа. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x200.

Кроме перечисленных изменений сосудов микроциркуляторного русла, в опухолевой ткани наблюдали образование резко расширенных сосудистых полостей с уплощенной эндотелиальной выстилкой, в просвете которых определялись капилляры веноулярного типа (рисунок 5).

В случаях продолженного роста глиобластомы после оперативного удаления, нередко отмечались явления диспластических изменений сосудов микроциркуляторного русла с формированием беспорядочно переплетающихся сосудистых щелей и тонкостенных сосудов (рисунок 6).

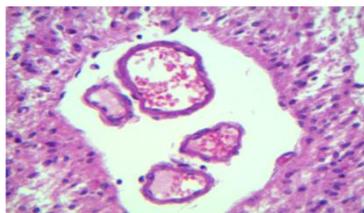


Рисунок 5- Скопление капилляров веноулярного типа в просвете сосудистой полости с уплощенным эндотелием. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160.

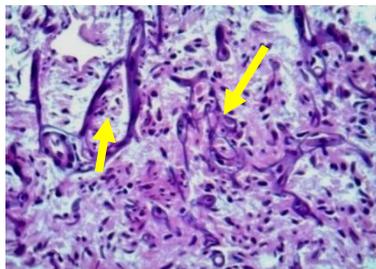


Рисунок 6 - Рецидив глиобластомы: диспластические изменения сосудов микроциркуляторного русла с формированием беспорядочно переплетающихся сосудистых щелей и тонкостенных сосудов. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160.

Таким образом, процессы ремоделирования сосудов микроциркуляторного русла в глиобластомах, характеризуются гистологическими признаками различных этапов «ангиогенного каскада», выразившихся в дилатации (расширении) капилляров и посткапиллярных венул, деструкции паравазальной опухолевой ткани, рекрутировании перицитов, кооптировании опухолевых клеток в сосудистую стенку с новообразованием сосудов капиллярного типа и в неправильном формировании сосудов в виде диспластических комплексов из беспорядочно переплетающихся сосудистых щелей и тонкостенных сосудов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Чаиркин И.Н., Мозеров С. А., Гуски Г. Изменение эндотелиоцитов и базальной мембраны пролиферирующих микрососудов при глиобластомах . - (Берлин), Цервос-Наварро (Барселона) // Морфологические ведомости. - 2004. -№ 1-2.
2. Мозеров С.А. Экспрессия глиального фибриллярного белка в опухолях головного мозга астроцитарного происхождения и в перитуморальной ткани // Морфологические ведомости. - 2004. - № 1-2.

3. Мозеров С.А. Глиоваскулярные взаимоотношения в анапластических астроцитарных опухолях головного мозга// <http://medical-diss.com/ixzz2fvWeOZG5>. – Москва, 2005г. – 22 с.

ТҮЙІН

Омаров Т.М., Орынбасаров С.О., Жетпісбаев Б.Б.
**ГЛИОБЛАСТОМАЛАРДАҒЫ МИКРОЦИРКУЛЯЦИЯ АРНАСЫ
ТАМЫРЛАРЫНЫҢ ҚАЙТА ҚҰРЫЛУЫ**

Ісік тінінде микроциркуляция арнасы тамырларының қайта модельденуі белгілерін анықтау үшін глиобластомалар биоптатының патогистологиялық зерттелуі жүргізілді. Зерттеулер нәтижесінде глиобластомаларда микроциркуляция арнасы тамырларының қайта модельденуі үрдістері «ангиогенді каскадтың» әр түрлі сатыларының гистологиялық белгілерімен, яғни капиллярлар мен посткапиллярлы венулалардың дилатациясы, паравазальді ісік тіндерінің деструкциясы, перициттердің рекрутациясы, ісік жасушаларының тамыр қабырғасына еніп, капиллярлы типті тамырлардың жаңадан қалыптасуымен сипатталатындығын көрсетті. Осы өзгерістермен қатар, әрқалай орналасқан тамырлы қуыстар мен қабырғасы жұқа тамырлардан тұратын дисплазиялық кешендерден құралған дұрыс қалыптаспаған тамырлар анықталды.

RESUME

Omarov T.M., Orynbasarov S.O., Zhetpisbayev B.B.
VESSELS REMODELING OF MICROVASCULA IN GLIOBLASTOMAS

A histological study of biopsies of glioblastoma, with the aim of identifying signs of microvascular remodeling in the tumor tissue. The results showed that the remodeling microvasculature in glioblastomas, characterized histologically different stages "of the angiogenic cascade," expressed in a dilatation of the capillaries and post-capillary venules, parvazalic destruction of tumor tissue, the recruitment of pericytes, co-opting of tumor cells in the vessel wall neovascularization with capillary type and in the wrong formation of blood vessels in the form of complexes of dysplastic randomly interwoven vascular slits and thin-walled vessels.

УДК 616-006.311.03

И.А. Диомидов, А.Е. Ткаченко, А.Г. Леонов
ГБУЗ СО ДКБВЛ НПЦ «Бонум», Екатеринбург, РФ

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С СОСУДИСТЫМИ АНОМАЛИЯМИ В
ОБЛАСТИ ЛИЦА И ШЕИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОПРАНОЛОЛА**

Аннотация

Статья посвящена рассмотрению медикаментозного метода лечения гемангиом с помощью неселективного β -адреноблокатора – «Пропранолола». Статья имеет междисциплинарный характер и предназначена для челюстно-лицевых хирургов, офтальмологов, оториноларингологов, онкологов, педиатров и других специалистов, занимающихся лечением детей с врожденными сосудистыми аномалиями. Статья

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

должна быть интересна также детским кардиологам, в сотрудничестве с которыми проводится данный вид лечения. Авторами рассматриваются особенности обследования и самого медикаментозного метода воздействия на гемангиомы, являющиеся наиболее частыми сосудистыми аномалиями у детей, а также на возможные нежелательные эффекты при использовании Пропранолола.

Ключевые слова: сосудистые мальформации, гемангиома, пропранолол.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Частота рождаемости детей с сосудистыми аномалиями (опухольями и мальформациями) в мире составляет от 8 до 10% [1]. Обязанность медицинского сообщества - быть сведущим в тактике ведения этих поражений [2]. Проблема комплексной реабилитации больных с сосудистыми аномалиями до настоящего времени не теряет актуальности. Это связано, в том числе, с отсутствием однозначной тактики ведения данных пациентов, системного обобщения и решения проблемы комбинированного лечения. Несмотря на то, что многие из аномалий регрессируют спонтанно, вмешательство требуется, когда их рост может нанести вред жизненно-важным структурам. В (10 – 20)% случаев кожных гемангиом появляются такие осложнения, как изъязвление и кровотечение, и вовлечение таких важных функций, как зрение, дыхание, слух или питание. Эти осложнения вместе с косметическими причинами являются абсолютными показаниями для лечения, и должны немедленно подвергаться подходящему лечению [3-7].

Лицо играет важную роль в коммуникативной функции человека, соответственно наличие заметных следов на месте бывшего поражения может причинять значительный дискомфорт. Поэтому важной задачей при лечении пациентов является не просто избавление от образования, но и получение малозаметного следа. Ниже на рис. 1 представлено распределение сосудистых аномалий у пациентов, проходящих лечение в нашем центре, в зависимости от локализации в области головы и шеи.

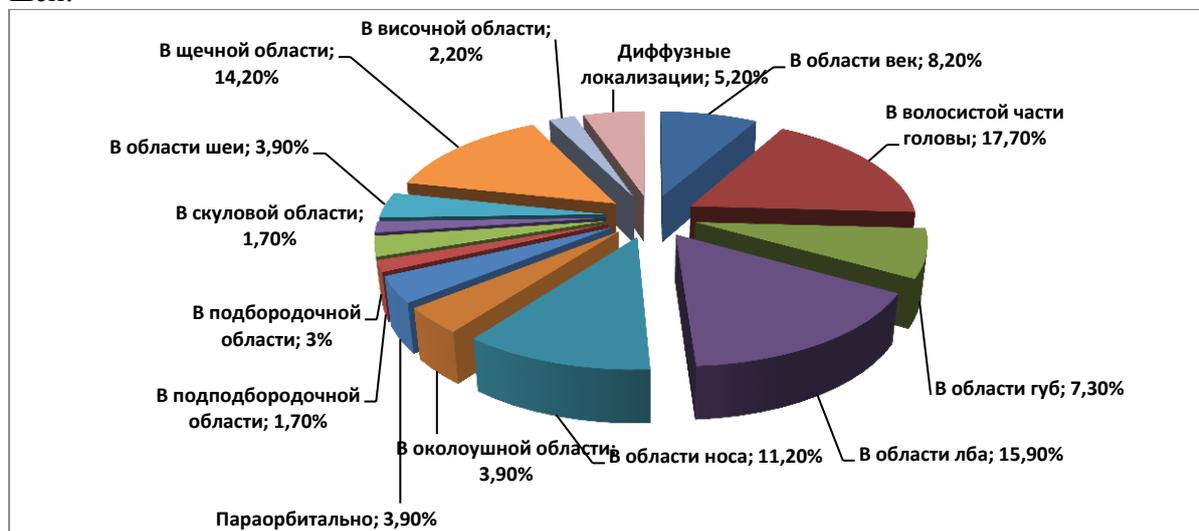


Рисунок 1 - Распределение сосудистых аномалий в зависимости от локализации.

Несмотря на многообразие существующих методов лечения, не всегда удается подобрать оптимальный, особенно, если речь идет о гемангиомах, располагающихся в области лица, где требования к эстетичности остающегося следа наиболее высоки. Еще одна локализация, где крайне сложно подобрать метод лечения, - это гемангиомы, располагающиеся в области век и распространяющиеся в орбиту. Нередко множественность поражений приносит дополнительные трудности для выбора воздействующего фактора. Конечно, во всех перечисленных случаях хочется предлагать в качестве лечебного фактора – медикаментозное воздействие как

единственно возможный метод или как один из методов, но, до недавнего времени, в этом отношении можно было использовать только гормонотерапию. Те короткие курсы кортикостероидов, которые относительно безопасны и, практически, не вызывают осложнений при лечении, не позволяют добиться полного регресса сосудистого поражения. Более того, не всегда позволяют надежно остановить рост гемангиомы (по нашему опыту, примерно в трети случаев после окончания курса Преднизолон роста гемангиомы возобновлялся). Длительные же курсы имеют высокий риск осложнений. В связи с этим интересен препарат Пропранолол - неселективный β -адреноблокатор, который после обнаружения, «по счастливой случайности», его эффекта на гемангиомы новорожденных, используется с выраженной эффективностью и ограниченным токсическим профилем. Современный мета-анализ литературы по эффективности пропранолола для лечения гемангиом обнаружил, что препарат выглядит более эффективным, чем стероиды, лазер или винкристин. Установлено, что терапия пропранололом оказывается более эффективной как в пролиферативной, так и в инволютивной стадиях гемангиом новорожденных. Профиль неблагоприятных эффектов очень низок, хотя описываются симптоматическая гипогликемия, одышка, гиперкалиемия и сердечные последствия. Клинический опыт оказывается очень многообещающим (рис. 1,2).

К настоящему моменту проведены исследования в России [9]. Многоцентровые исследования в Европе, доказывающие эффективность и безопасность пропранолола для лечения гемангиом у детей и разрешающие его применение для этой цели.

Тем не менее, на сегодняшний день речь идет об «офф-лейбл» терапии [8], т.е. терапии, проводимой с отступлениями от инструкции по применению препарата. В связи с чем, перед началом использования препарата, необходимо было провести заседание локального этического комитета. Так же необходимым условием является подписывание родителями информированного согласия на проведение такой формы лечения [9].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

С 2012 по 2014 гг. в ГБУЗ СО ДКБВЛ НПЦ «Бонум» совместно с Городским детским кардиоцентром ГКБ № 11 обследованы и пролечены препаратом пропранолол 4 ребенка с гемангиомами новорожденных и 38 детей продолжают получать лечение (31 девочка и 10 мальчиков). Возраст детей на момент начала лечения составил от 1,5 до 17 месяцев. Терапия осуществлялась пероральным пропранололом по разработанному нами, совместно с кардиологами протоколу.

После установки диагноза гемангиомы новорожденных с использованием, в том числе, УЗИ мягких тканей челюстно-лицевой области и КТ-ангиографии черепа, ребенок направлялся к детским кардиологам.

В условиях детского стационара проводилось предварительное обследование ребенка для выявления отсутствия противопоказаний для проведения терапии Пропранололом (анализы крови и мочи, биохимический анализ крови с определением показателей трансаминаз, уровня глюкозы, мочевины и креатинина крови, ЭКГ, ДЭХОКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру, измерение АД) и подбор дозы препарата, начиная с 0,25 мг/кг/сут. и постепенно выходя на лечебную дозу, которая, как правило, составляла 2 мг/кг/сут. Ежедневно контролировали показатели АД, ЧСС. Перед выпиской из дневного кардиологического стационара каждому ребенку проводили контрольное ДЭХОКГ-исследование с оценкой сократительной способности миокарда, а также биохимический анализ крови. Далее лечение проводилось в домашних условиях с ежемесячным посещением хирурга (для контроля за динамикой состояния сосудистого поражения) и кардиолога (для контроля показателей ЧСС, АД, ЭКГ, ДЭХОКГ, а также для увеличения дозы препарата по мере прибавки в массе тела). Контроль за эффективностью терапии осуществляли путем фотодокументирования. По достижению регресса гемангиомы, что подтверждалось хирургом клинически и, при

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

необходимости, инструментально, ребенок направлялся для отмены препарата в кардиологический дневной стационар. Отмена терапии осуществлялась постепенно в течение 2–3 недель, путем снижения разовой дозы препарата во избежание синдрома отмены. Вновь контролировали показатели гемограммы, биохимические параметры, ЭКГ, ЭКГ-мониторирование по Холтеру, ДЭХОКГ, АД. Длительность терапии в среднем составила 13 месяцев. Она определялась индивидуально, зависела от достигнутого клинического эффекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Во всех случаях пропранолол продемонстрировал быстрый и стойкий эффект на гемангиомы новорожденных, причем внешний вид области поражения (если говорить о локализациях с заинтересованностью кожи) после регресса гемангиом не имеет рубцовых изменений, которые являются следствием многих других вариантов лечения. Регресс ИГ был замечен уже на первой неделе начала терапии. Наиболее выраженная динамика отмечалась в течение первого месяца от назначения лечения, а также после очередных повышений дозы в связи с увеличением массы тела. Эффект от лечения тем более выражен, чем в более раннем возрасте оно начиналось. Нежелательные явления были отмечены у 2 детей (4,9%). В 1 случае наблюдался эпизод вагоинсулярного криза с клиникой гипогликемии, который купировался самостоятельно и не потребовал отмены лечения, у второго ребенка наблюдалось временное увеличение уровня креатинина, что потребовало перерыва в лечении на 2 месяца.



Рисунок 1 - Ребенок до и после терапии Пропранололом (продолжительность лечения 16 месяцев).



Рисунок 2 - КТ-ангиография другого ребенка перед началом лечения и через 6 месяцев на этапе лечения

ВЫВОДЫ

Безусловно, данный метод требует большего количества наблюдений, но:

1. Полученные результаты свидетельствуют об эффективности и достаточной безопасности терапии гемангиом новорожденных неселективным β -адреноблокатором пропранололом.
2. Терапию Пропранололом целесообразно начинать в возможно более ранние сроки для получения более выраженного и более быстрого эффекта.
3. Данный вид лечения следует проводить только в случае возможности вести детей совместно с высококвалифицированными детскими кардиологами и при достаточной по оснащенности кардиологической службы, а также с четким соблюдением протокола

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Marler J.J., Mulliken J.B. Vascular anomalies: classification, diagnosis, and natural history // Facial Plast Surg Clin North Am.- 2001, Vol.9 (4).- P. 495-504.
2. Current Knowledge and Management of Vascular Anomalies. M. Hochman, D.M. Adams, T.D. Reeves [et al.]// Arch Facial Plast Surg. - 2011, Vol 13(3).- P. 145-151.

3. Fishman S. Hemangiomas and vascular malformations in infancy and childhood. // *Pediatr Clin North Am.* – 1993, Vol.40. P. 1177–1200.
4. Garden J.M., Bakus A.D., Passer A.S. Treatment of cutaneous hemangiomas by the flashlamp-pumped dye laser: prospective analysis. // *J Pediatr.* - 1992, Vol.120, P. 555–560.
5. Capillary hemangiomas: Case study of a novel laser treatment and a review of therapeutic options. / E. Glassberg, G. Lask, L. Rabinowitz [et al.] // *J Dermatol Surg Oncol.* - 1989, Vol.15, P. 1214–1223.
6. Landthaler M., Hohenleuther U., El-Raheem T.A. Laser therapy of childhood hemangiomas. // *Br J Dermatol.* – 1995, Vol.133, P. 275–281.
7. Shapshay S., David L., Zeitels S. Neodymium - YAG laser photocoagulation of hemangiomas of the head and neck. // *Laryngoscope.* – 1987, Vol. 97, P. 323–329.
8. Louise Gagnon. Off-label use of propranolol for infantile hemangioma requires watchful eye. *Dermatology Times.* 2010; 1:<http://www.modernmedicine.com/modernmedicine/Modern+Medicine+Now/Off-label-use-of-propranolol-for-infantile-hemangi/ArticleStandard/Article/detail/663467>
9. Новый взгляд на лечение инфантильных гемангиом (сосудистых гиперплазий) / Н.П. Котлукова, В.В. Рогинский и др. // *Педиатрия* – 2012. - Том 91/№ 6. - С. 60-64.

ТҮЙІН

Диомидов И.А., Ткаченко А.Е., Леонов А.Г.

БЕТ-МОЙЫН АУМАҒЫНЫҢ ТАМЫР АНОМАЛИЯЛАРЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ПРОПРАНОЛОЛ ҚОЛДАНЫП КЕШЕНДІ ОҢАЛТУДАҒЫ ТӘЖІРІБЕ

Тамыр аномалиялары бар науқастарды кешенді оңалту маңыздылығы осы күнге дейін жоғалмаған. Бет-мойын аумағындағы гемангиомаларды емдеуден кейінгі сыртқы түр әлпет көрінісіне жоғары талаптар қойылады. Осыған орай гемангиомаға әсері 2008 жылдан бастап белгілі бола бастаған селективті емес β-блокатор пропранолол қолдануы қызықтырады. Шамамен 2,5 жыл бұрын Свердлов облысының Мемлекеттік-бюджеттік Денсаулық Сақтау мекемесі, БҚККБА «Бонум» ҒПО пен № 11 ҚКА ның кардиоорталығы 1,5 айдан 17 айға дейінгі гемангиома диагнозы қойылған нәрестелерге «офф-лейбл» терапия протоколына сай емдеу жүргізілді. Барлық қолданыста пропранололдың нәрестелер гемангиомасына әсері тез, тұрақты әсер етті, және гемангиома регресс берген уақытта сыртқы түр әлпет көрінісі басқа варианттық емделулерге қарағанда өзгеріссіз, тыртықсыз түрінде қалды.

RESUME

Diomidov I., Tkachenko A., Leonov A.

EXPERIENCE IN TREATING CHILDREN WITH VASCULAR ANOMALIES OF THE FACE AND NECK USING PROPRANOLOL

Problem of complex rehabilitation of children with vascular anomalies is important today. Localisation of infantile hemangiomas in the region of face and neck determine especially high requirements to appearance of lesion region after treatment. In this connexion, non selective β-blocker Propranolol, witch effect on infantile hemangiomas was found in 2008 is of interest of doctors. During 2,5 years NPC “Bonum” with Yekaterinburg cardioreumatological centre provide treatment of children with diagnosis: infantile hemangioma at the age from 1,5 till 17 months, according to elaborated protocol for off-lable

use. In all cases Propranolol show quick and stable effect on infantile hemangiomas, appearance of lesion region was devoid of scars, which usually follows many other methods of treatment.

УДК 616.1:616-091.816

К.Е. Оспанова, Т.З. Жакупова, Ф.А. Галицкий
АО «Медицинский университет Астана», Астана

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ КОРОНАРНЫХ СОСУДОВ ВСЕХ УРОВНЕЙ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА ПРИ ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТИ

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы морфологического обоснования структурных изменений, возникающих в коронарных артериях всех уровней при внезапной сердечной смерти лиц молодого возраста. Результаты работы расширяют представление о структурных основах патогенеза и танатогенеза внезапной сердечной смерти лиц молодого возраста.

Ключевые слова: Внезапная смерть, внезапная сердечная смерть, ремоделирование, коронарные артерии.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема внезапной сердечной смерти (ВСС) среди лиц молодого возраста стала ключевой в медицинской науке и практике из-за трудностей диагностики сердечной смерти, так как нередко отсутствуют выраженные атеросклеротические изменения в коронарных артериях (КА), и нет четких признаков ишемического поражения миокарда [1,2]. Наиболее перспективные научные разработки связаны с морфологическими исследованиями лиц молодого возраста, погибших внезапно, когда отсутствуют грубые нарушения в тканях сердца, а патологические изменения сводятся лишь к гипертрофии стенки левого желудочка (ЛЖ) [2].

Тем не менее, наличие структурных изменений даже в виде умеренной гипертрофии ЛЖ становятся причиной целого комплекса изменений в сердце и сосудах, объясняющих существование хронической патологии. Все эти взаимообусловленные процессы в сердце сегодня объединяются под термином «ремоделирование» сердца [3]. Сегодня описаны различные варианты геометрии ЛЖ, характера развития фиброза, изменения ориентации кардиомиоцитов, их гибели, и структурные изменения в КА. Все эти изменения определяют функциональное состояния сердца и находят свое отражение в последствиях, связанных с гипертрофией ЛЖ [4].

Подробно описаны структурные изменения, возникающие в крупных сосудах сердца (как эластического, так и мышечно-эластического типов) при атеросклерозе и гипертонической болезни (ГБ) [5,6]. Кроме того, имеются работы, где изучены морфологические изменения при ГБ в сосудах микроциркуляторного русла сердца – в частности, артериолах, стенки которых утолщаются и происходит увеличение отношения толщины стенки к просвету сосуда [7].

В последнее время установлены различные варианты ремоделирования сосудистой стенки: гипотрофическое – при уменьшении количества материала в стенке сосуда и увеличения просвета сосудистой стенки, и гипертрофическое – при наличии гипертрофии стенки сосуда с уменьшением просвета сосуда, для чего используется новое понятие - «ремоделирование» сосудов вовнутрь (что предполагает уменьшение диаметра сосуда) [8,9].

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Вместе с тем, отсутствуют работы, посвященные изучению процессов ремоделирования сосудов микроциркуляторного русла при ВСС лиц молодого возраста и влияние их патологических изменений на танатогенез.

Все вышесказанное определило цели и круг задач, составивших основу настоящего исследования.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Изучить морфологические проявления процессов ремоделирования КА всех уровней при ВСС и предположить механизм развития ВСС у лиц молодого возраста.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Полуколичественная оценка состояния просвета КА проводилась по методу Вильяма Роберте [10] для оценки их проходимости. Для гистологического исследования брали кусочки из разных отделов сердца: 6 блоков из передней и задней стенок ЛЖ в трех уровнях (на 2 см. отступая от верхушки, на среднем уровне и на 2 см. ниже фиброзного кольца митрального клапана); из межжелудочковой перегородки (МЖП) на трех уровнях (3 блока); передняя и задняя стенка правого желудочка (ПЖ) базальный и средний уровень (4 блока); из обоих предсердий (2 блока); всего 15 блоков.

Материал фиксировали в 10% формалине и проводили в спиртах восходящей крепости, затем заливали в парафин. Из парафиновых блоков готовили срезы, толщиной 5-6 мкм. Депарафинизированные срезы окрашивали:

а) для проведения обзорной микроскопии тканевые срезы окрашивали гематоксилином и эозином;

б) коллагеновые волокна идентифицированы в гистологических срезах, обработанных пикрофуксиновой смесью по Ван Гизону;

в) для выявления повреждений сократительного аппарата проведена фиксация и окраска препаратов по Рего.

Изучение гистологических препаратов проводилось с помощью световой микроскопии с использованием микроскопов «OlympusCX 31», «LeicaDM 1000», «NikoneclipseE 600»; кроме того, применяли фазово-контрастную микроскопию.

С целью унификации терминологии в процессе работы придерживались положений, предусмотренных Международной анатомической номенклатурой 1980 года [11] и Международной гистологической номенклатурой 1980 года [12]. При описании гистологических препаратов миокарда использована номенклатура Х.К. Аминовой, Л.Б. Митрофановой [13,14]. Для кодировки нозологических форм были использованы классы и рубрики МКБ X пересмотра 1995 года [15].

В работе были использованы морфометрические методы исследования.

В рамках настоящего исследования был проведен анализ ВСС среди лиц молодого возраста на материале двух филиалов Центра судебной медицины МЗ РК – Восточно-Казахстанского и Семипалатинского за период с 2001 по 2005гг. В исследование не включались случаи смерти в состоянии тяжелой и средней степени алкогольного опьянения и случаи смерти наркоманов. Вскрытие проводилось в сроки от 12 до 24 часов после наступления смерти.

Было проанализировано 388 случаев ВСС в возрастной группе от 20 до 40 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Исходя из целей исследования, в работе была использована наиболее употребляемая в международной практике классификация, основанная на членении пятилетних групп.

За пять лет наблюдалась тенденция к увеличению числа случаев ВС среди лиц молодого возраста в обследуемых регионах. Удельный вес ВСС в общей популяции ненасильственной смертности, по данным филиалов, колебался в пределах - от 3,3% до 6,5%, а внутри возрастной группы от 20 до 40 лет - достигал 20,0%. Общее число

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

аутопсий составило 72,1%; 23,3% составило число аутопсий молодых лиц в возрасте от 20 до 40 лет; при этом на ВСС в данной возрастной категории пришлось 4,6%.

Высокие показатели ВС, были характерны для возрастных групп от 36 до 40 лет и от 31 до 35 лет. На эти возрастные группы приходится 73,7% всех случаев смерти. Тем не менее, наметилась тенденция к снижению случаев ВСС в 2004 и 2005 годах. Тогда как в возрастной группе 20-25 лет наблюдалась обратная тенденция, а именно: к увеличению случаев ВСС.

В ходе анализа было установлено, что имела место тенденция «омолаживания» ВС. Так, средний возраст внезапно умерших в 2001 г. составлял 34,3, а средний возраст умерших внезапно в 2005 г. - 32,3 года.

В исследуемом материале мужчины составили 314 случаев (81,0%), женщины – 74 случая (19,0%).

Анализ медицинских документов показал, что без медицинской помощи ВС наступила в 57,5% случаев. Более чем в 40% случаев ВС развилась без свидетелей, умершие были обнаружены случайно. Чаще ВС наступала на этапе эвакуации в клинику или в приемном покое клиники неотложной помощи (22,9%), в терапевтическом отделении (12,1%), и в специализированном отделении (7,5%).

Все 388 случая ВСС, взятые для анализа, были распределены по нозологическим формам: ИБС была установлена в 375 случаях (96,6%), из них 303 мужчин и 72 женщины. Но только в 141 случае (39,7%) имелись в анамнезе указания на наличие острых или хронических форм ИБС. КМП были установлены в 8 случаях (2,1%) - у 6 мужчин и 2 женщины. Во всех случаях обнаруженная КМП носила характер дилатационной. Миокардиты были установлены в 5 случаях (1,3%) - все мужчины.

В ходе анализа случаев ВСС было проведено сравнительное морфологическое исследование сердца в 30 случаях травматических повреждений, несовместимых с жизнью в той же возрастной категории – от 20 до 40 лет (20 мужчин и 10 женщин), которая стала группой контроля для исследования. У мужчин при ИБС было исследовано КА: всего 112 фрагментов КА (28 случаев), у женщин – 28 (7 случаев). В контрольной группе исследовано у мужчин 72 фрагмента КА (18 случаев), у женщин – 20 фрагментов (5 случаев).

Из 112 исследованных фрагментов КА у мужчин было сужение их более чем на 75% только 11 (9,8%). В контрольной группе у мужчин (насильственная смерть в 18 случаях, число исследованных фрагментов артерий - 72) таких изменений артерий было обнаружено в 4 фрагментах (5,5%). У женщин, умерших от ИБС в молодом возрасте, из 28 исследованных фрагментов артерий сужение более чем на 75% выявлено в 2 случаях (7,1%), в контрольной группе у женщин (5 случаев, исследовано 20 фрагментов) – в 1 случае (5,0%).

Атеросклеротическое сужение в пределах 51%–75% имелось у мужчин молодого возраста, умерших от ИБС, в 27 из 112 исследованных артерий (24,2%), в контрольной группе – в 13 из 72 (18,0%). У женщин соответствующие показатели составили 5 из 28 (17,9%) и 3 из 20 (15,0%). Чаще всего в обеих обследованных группах имелись артерии, сужение просвета которых находилось в пределах от 25% до 50%. В группе внезапной смерти от ИБС у мужчин число таких артерий составило 57 из 112 (50,9%), в контрольной группе – 40 из 72 (55,5%). У женщин группы ВС – 13 из 28 (46,4%), в контрольной группе – 9 из 20 (45,0%).

Таким образом, распространенность и выраженность атеросклероза у молодых лиц, внезапно умерших от ИБС, в исследовании была умеренной. Существенное превышение высоких степеней окклюзии КА над контролем отмечалось при этом только у мужчин группы ВС; у женщин показатели основной и контрольной групп были практически одинаковыми.

В большинстве случаев в группе ИБС и в контрольной группе в КА встречалась I-II стадия атеросклероза. Было обнаружено, что III стадия встречалась чаще у мужчин

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

(14,2% случаев у мужчин и 6,9% - у женщин), а IV стадия – только у мужчин (1,3%). Такое половое различие можно объяснить высокой эстрогенной активностью у женщин этой возрастной группы и протективным эффектом половых гормонов.

Существенных различий между основной и контрольной группами по степени выраженности атеросклеротического процесса не было выявлено.

При гистологическом исследовании КА в группе ИБС атеросклеротические поражения были типичными. В 46,7% случаев атеросклеротические изменения сопровождались тромбозом КА. Однако частота выявления обтурирующих тромбов составила только 13,0%. В остальных 33,6% случаев было определено наличие одного или нескольких пристеночных тромбов. Тромб в состоянии организации являлся предельно редкой секционной находкой (всего в 3 случаях из 375 вскрытий – 0,8%). Практически все тромбы КА (45,9%) были свежими. Плазматическое пропитывание стенки КА, хотя и не являлось патогномичным симптомом, определялось более чем в 1/3 случаев (37,6%).

Анализ результатов морфологического исследования КА показал, что ведущими изменениями стенки сосудов мышечно-эластического типа при ВС лиц молодого возраста были – умеренные проявления атеросклероза с доброкачественным течением. Поэтому только изменениями в КА было сложно объяснить ВСС в анализируемых нами случаях, что, соответственно, потребовало дальнейшего изучения состояния сосудов микроциркуляторного русла.

Гипертрофия стенки являлась главным патогномичным признаком поражения интрамуральных сосудов у внезапно умерших лиц молодого возраста и была связана с пролиферацией гладкомышечных клеток меди. Частота данной патологии, выраженной в различной степени, достигала 90,1%.

Но кроме пролиферации гладкомышечных клеток в стенке интрамуральных сосудов в меди, наблюдалось формирование выростов в просвет сосудов, напоминающих «подушки», располагавшиеся субинтимально - в 36,0% случаев. Наличие таких структур в стенке мышечных сосудов так же значительно приводило к сужению просвета, а иногда и полностью закрывало просвет сосуда.

Вокруг мелких сосудов образовывались участки разрастания соединительной ткани, периваскулярный склероз, носящий умеренный характер, но влияющий на процесс деформации стенки сосудов, что также ограничивает кровоток.

В результате исследования в половине случаев ВС (50,0%) было обнаружено формирование так называемых сосудов замыкательного типа. При исследовании этих сосудов установлено, что мелкие артерии и артериолы теряли характерные черты строения стенки, за счет резкого сужения просвета сосуда, что было связано с формированием так называемых «муфт» из мощного слоя пролиферирующих гладкомышечных клеток субинтимально и в меди. По-видимому, формирование этого типа сосудов необходимо рассматривать в качестве предиктора развития ВСС, за счет дефицита кровеносного русла выключенного из микроциркуляции.

По данным литературы, одним из признаков повреждения интрамуральных сосудов являются склеротические изменения, объясняющие облитерацию просвета. В исследовании выраженность склеротических процессов в стенках мелких сосудов была - от минимальной до умеренной, и склероз носил сегментарный характер. Более характерными изменениями в стенках мелких сосудов стали пролиферативные процессы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ медицинских документов показал, что без медицинской помощи ВС наступила в 57,5% случаев. Более чем в 40% случаев ВС развилась без свидетелей, умершие были обнаружены случайно.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

В обеих группах исследования чаще всего выявляли сужение просвета КА на 25% –50%. В большинстве случаев в группе ИБС и в контрольной группе в КА встречалась I-II стадия атеросклероза.

Обнаружено, что III стадия встречалась чаще у мужчин (14,1% случаев у мужчин и 6,9% - у женщин), а IV стадия – только у мужчин. Такое половое различие можно объяснить высокой эстрогенной активностью у женщин в этой возрастной группы и протективным эффектом половых гормонов.

Анализ результатов морфологического исследования КА показал, что ведущими изменениями стенки сосудов мышечно-эластического типа при ВСС у лиц молодого возраста были – умеренные проявления атеросклероза с доброкачественным течением.

Исследование миокарда у лиц молодого возраста при ВСС показало, что развитие гипертрофии миокарда сопровождается уменьшением диаметра сосудов микроциркуляторного русла, формированием сосудов замыкательного типа, и, соответственно, нарастанием гипоксии в миокарде. Вокруг мелких сосудов образуются участки разрастания соединительной ткани – периваскулярный склероз, носящий умеренный характер, но влияющий на процесс деформации стенки сосудов, что также ограничивает кровоток.

Было обнаружено, что мелкие артерии и артериолы теряли характерные черты строения стенки, за счет резкого сужения просвета сосуда, и это было связано с формированием так называемых «муфт» из мощного слоя пролиферирующих гладкомышечных клеток субинтимально и в медию.

Таким образом, в миокарде постепенно возникал дефицит кровеносного русла, включенного в микроциркуляцию. Более характерными изменениями в стенках мелких сосудов стали пролиферативные, а не склеротические процессы. Было обнаружено в половине случаев ВС (50,0%) формирование так называемых сосудов замыкательного типа. Процессы ремоделирования в микроциркуляторном русле, при почти неизмененных субэндокардиальных КА, позволяют предположить механизм развития ВСС у лиц молодого возраста.

В танатогенезе смерти лиц молодого возраста имеют значение хронически протекающие процессы ремоделирования сосудов на уровне микроциркуляторного русла в виде различной степени утолщения стенок преартериол и артериол и изменения их геометрии. Это усугубляют течение остро протекающих процессов в виде локального выключения из кровообращения миокарда, с локальными нарушениями реологических свойств крови в виде эритростазов и эритрослабжей терминальных отделов сосудов микроциркуляторного русла, в сочетании с явлениями спазма и пареза преартериол и артериол.

По-видимому, вначале возникают мелкоочаговые изменения миокарда вокруг ремоделированных терминальных сосудов. Но на фоне повышенных физических нагрузок, психоэмоциональных стрессов мелкие очаги ишемическо-гипоксического генеза объединяются в более крупные, и при достижении критической массы площади поврежденного миокарда, у лиц молодого возраста наступает ВСС.

Полученные данные дают морфологическое обоснование структурных изменений, возникающих в КА всех уровней, в том числе и в сосудах микроциркуляторного русла при ВСС лиц молодого возраста. Это открывает новые подходы к анализу причин ВС лиц молодого возраста и позволяет проводить дифференциальную диагностику сердечной патологии в группе ненасильственной смерти.

Результаты работы расширяют представление о структурных основах патогенеза и танатогенеза ВСС лиц молодого возраста.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Никонова В.В. Внезапная кардиальная смерть у детей и подростков. Проблемы диагностики. Направления профилактики (обзор литературы)//Медицина неотложных состояний.- 2013. - № 3 (50). - С. 22-29.
2. Внезапная ненасильственная смерть молодых людей (ретроспективный анализ)/ Гордеева М.В., Велеславова О.Е., Батурова М.А. и др.//Вестник аритмологии. - 2011. - № 65. - С. 25-32.
3. Ремоделирование левого желудочка у пациентов с первичным поражением миокарда/ Флоря В.Г., Мареев В.Ю., Самко А.Н. и др. //Кардиология. – 1997. - № 2. — С. 10-15.
4. Шляхто Е.В., Моисеева О.М. Клеточные аспекты ремоделирования сосудов при артериальной гипертензии //Consilium medicum. Артериальная гипертензия. – 2002. – № 8(2). – С. 128 -137.
5. Histology of subcutaneous small arteries from patients with essential hypertension/ Korsgaard N., Aalkjaer C., Heagerty A.M. et al. //Hypertension. –1993. –Vol. 22.– P. 523 -526.
6. Mulvany M.J., Aalkjaer C. Structure and function of small arteries //Physiology Rev. – 1990. – Vol.70 – P. 921-971.
7. Жданов В.С. Гиперплазия интимы коронарных артерий у людей молодого возраста как фактор риска ишемической болезни сердца // Кардиология. – 1998. - № 6. – С. 25-29.
8. Schiffrin E.L., Deng L.Y., Laroche P. Morphology of resistance arteries and comparison of effects of vasoconstrictors in mild essential hypertensive patients //Clin. Invest. Med. – 1993. - Vol. 16. — P. 177-186.
9. Cellular hypertrophy in subcutaneous small arteries of patients with endovascular hypertension/ Rizzoni D., Porteri E., Guefi D. et al. //Hypertension. – 2000. - Vol. 35. — P. 931.
10. Roberts W. C. The coronary arteries and left ventricle in clinically isolated angina pectoris//Circulation. – 1976. - Vol. 54. — С. 388-390.
11. Международная анатомическая номенклатура/ Под редакцией С.С. Михайлова. – М.: Медицина,1980. – 240 с.
12. Международная гистологическая номенклатура. – Киев.: «Виша школа»,1980. – 29 с.
13. Аминова Х.К., Митрофанова Л.Б. Номенклатура и атлас гистопатологии миокарда: Методические рекомендации. – Санкт-Петербург.: ГПАБ, 1994. – 23 с.
14. Митрофанова Л.Б., Аминова Х.К. Макроскопический и органометрический анализ сердца в патологии: Пособие для врачей/ Под ред. проф. Г.Б.Ковальского. - СПб,1998. - 60с.;
15. Международная статистическая классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (10 пересмотр В.О.З. сокращенный вариант). – Кишинев,1996. –160 с.

ТҮЙІН

Оспанова К.Е., Жакупова Т.З., Галицкий Ф.А.

КЕНЕТТЕН ЖҮРЕК ТАЛМАСЫНАН ӨЛІМ КЕЗІНДЕГІ ЖАС АДАМДАРДАҒЫ КҮРЕ ТАМЫРЛАРДЫҢ БАРЛЫҚ ДЕНГЕЙЛЕРІНІҢ ҚАЙТА КҮРЫЛУЫ

Бұл мақалада жас адамдардың кенеттен жүрек талмасынан қайтыс болуы кезіндегі күре тамырлардың барлық деңгейлерінде пайда болатын құрылымды өзгерістерді морфологиялық негіздеуінің сұрақтары қаралады. Жұмыстың нәтижелері

жас адамдардың кенеттен жүрек талмасынан өлуінің патогенезі мен танатогенезінің құрылымды негіздері жайындағы ұғымды кеңейтуге мүмкіндік береді.

RESUME

Ospanova K.E., Zhakupova T.Z., Galickii F.A.

REMODELING OF CORONARY VESSELS AT ALL LEVELS IN YOUNG PEOPLE WITH SUDDEN CARDIAC DEATH

This article reviews questions of the morphological study of the structural changes occurring in the coronary arteries at all levels in young people with sudden cardiac death. The results of work is to expand view of the structural basis of the pathogenesis and tanatogenesis in young people with sudden cardiac death.

УДК: 616.8.-008:616.379-008.64

Т.Т. Бокебаев, Ш.Ж. Шамишева, Г.Е. Мурзахметова, С.Б. Карбозова

АО «Медицинский университет Астана», Астана,

Главный военный клинический госпиталь МО РК, Астана

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ

Аннотация

Обследовано 29 пациентов с сахарным диабетом 1 типа (1-я основная группа) и 36 пациентов с сахарным диабетом 2 типа (2-я основная группа). Проведено исследование когнитивных функций на основе психометрического тестирования пациентов основных и контрольных групп. Установлено, что сахарный диабет 1 типа приводит преимущественно к *легким когнитивным нарушениям*. Сахарный диабет 2 типа (СД) приводит как *легким, так и умеренным когнитивным нарушениям*. Распространенность умеренных когнитивных нарушений более чем у 61% больных, легких когнитивных нарушений – у 32%. В популяции лиц без сахарного диабета частота выявления *легких когнитивных нарушений* не отличается от группы больных с сахарным диабетом 2 типа, *умеренный когнитивный дефицит* выявляется у 34,6 % обследованных.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая энцефалопатия, легкие и умеренные когнитивные нарушения, психометрическое тестирование, распространенность, особенности.

Диабетическая энцефалопатия – это клиническое проявление центральной нейропатии в форме специфического органического поражения головного мозга, с вовлечением всех его структур при инсулинзависимом (1 тип) и инсулиннезависимом (2 тип) сахарном диабете, вследствие прогрессивных метаболических и сосудистых нарушений. Диабетическая энцефалопатия клинически сопровождается многообразием неврологических проявлений, через которые «красной нитью» проходят когнитивные нарушения. Проблема когнитивных нарушений при сахарном диабете особенно актуальна во-первых, с позиции адекватного контроля за течением и лечением болезни, во-вторых, они могут усугублять клиническое течение основного заболевания и, в целом, отражаются на качестве жизни пациентов с сахарным диабетом.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение когнитивных нарушений при сахарном диабете 1 и 2 типа.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследовано 29 пациентов с сахарным диабетом 1 типа в возрасте от 19 до 29 лет (1-я основная группа) и 36 пациентов с сахарным диабетом 2 типа в возрасте от 46 до 57 лет (2-я основная группа). Для оценки когнитивных функций проведено психометрические исследования: тестирование по краткой шкале оценки психического статуса (MMSE), изучение кратковременной памяти, кратковременной зрительной памяти, избирательности внимания по методике Мюнстерберга у пациентов основных групп и в контрольных группах - сопоставимых по половому и возрастному составу лиц без сахарного диабета. Оценивались показатели ЭКГ, Эхо-КГ (эхокардиография) и липидного спектра. Учитывались анамнестические данные больного (наличие гипогликемических или кетоацидотических состояний и ком) и заключения эндокринолога.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Неврологический осмотр в 1-й группе выявил в психоэмоциональной сфере обследуемых проявления невротоподобных состояний (чаще астенический, астено-депрессивный и обсессивно-фобический, реже - истерический синдромы); у абсолютного большинства больных - симптомы вегето-сосудистой дисфункции и вегетативно-трофических расстройств. Очаговая неврологическая симптоматика была представлена легкими пирамидными знаками у 28,3 % больных, признаками полинейропатии (33,3%). 78,8% больных указывали на гипогликемические эпизоды, 34,7% - на кетоацидотические состояния. По данным проведенных тестов, у больных сахарным диабетом 1 типа отмечалось незначительное ухудшение кратковременной памяти, кратковременной зрительной памяти, избирательности внимания. В контрольной группе, т.е. у лиц, сопоставимых по возрасту и полу, аналогичные тесты, а также тест MMSE не выявили отклонения от нормальных показателей. Комплексная оценка данных исследования позволила установить, что у 69,7% больных сахарным диабетом 1 типа определяются *легкие когнитивные нарушения* (ЛКН) в виде мягких расстройств, когда больной не помнит что куда положил и забывает имена близких знакомых; при этом бывает адекватно встревожен указанными проявлениями. Следует отметить, что данная симптоматика чаще встречалась (81,6%) у больных вследствие неправильного метаболического контроля, что приводило к гипогликемическим состояниям.

При неврологическом осмотре больных сахарным диабетом 2 типа нами выявлены симптомы сенсомоторной полинейропатии в абсолютном большинстве наблюдений (89,3%), вегетативной кардиальной нейропатии в виде стабильной тахикардии в 32,6% случаев. Спектр изменений в психоэмоциональной сфере также, как и у больных сахарным диабетом 1 типа, был широк и включал астенический, астено-депрессивный, обсессивно-фобический, истерический симптомокомплексы в различной форме и степени выраженности. Среди разнообразия неврологической очаговой микросимптоматики у больных 2 группы на первый план выступали симптомы дискоординаторных (сложного генеза) и пирамидных нарушений. На кетоацидотические состояния и инсулинорезистентность указывали 73,9% больных, 74,5% отмечали увеличение индекса массы тела (ИМТ), 78,2% -артериальную гипертензию, даже на фоне приема гипотензивных препаратов. Полученные данные позволяют считать инсулинорезистентность, артериальную гипертензию и ожирение - наиболее сильными предикторами развития когнитивных нарушений при СД 2 типа. Психофизиологические тесты, проведенные в основной и контрольной группах, выявили следующую картину. Так, ЛКН были представлены в одинаковой степени в сравниваемых группах, тогда как *умеренные когнитивные нарушения* (УКН) выявлялись чаще почти в 2 раза в основной группе по сравнению с больными без инсулиннезависимого сахарного диабета (ИНЗСД), сопоставимых по возрасту и полу. Патогенетической основой КН при СД 2 типа, по нашим данным, являются как

сосудистые, так и дисметаболические нарушения. Они прогрессируют со временем, прежде всего, в связи с усугублением васкулярной патологии и ускорением процесса атерогенеза.

ВЫВОДЫ

1. Сахарный диабет 1 типа приводит преимущественно к легким когнитивным нарушениям. В контрольной группе у лиц, сопоставимых по возрасту и полу, по данным тестирования по краткой шкале оценки психического статуса (MMSE), изучения кратковременной памяти, кратковременной зрительной памяти, избирательности внимания по методике Мюнстерберга, когнитивный дефицит практически отсутствует.

2. Сахарный диабет 2 типа (СД) приводит преимущественно как легким, так и умеренным КН, деменции нет. При этом распространенность УКН выявляется у более 61% больных, ЛКН - у 32%. В популяции лиц без сахарного диабета, сопоставимых по половому и возрастному составу, частота выявления легких когнитивных нарушений не отличается от группы больных сахарным диабетом 2 типа.

ТҮЙІН

Бөкебаев Т.Т., Шамишева Ш.Ж., Мырзахметова Г.Е., Карбозова С.Б., Ергалымқызы Ж.
ҚАНТ ДИАБЕТИ КЕЗІНДЕГІ КОГНИТИВТІ БҰЗЫЛЫСТАР

Қант диабеті I тобымен аураатын 29 науқас (1 негізгі топ) және қант диабеті II тобымен ауыратын 36 науқас (2 негізгі топ) тексерілген. Негізгі және бақылау топтарындағы науқастарға психометриялық зерттеу жүргізілген. Қант диабеті I тобы көбінесе жеңіл когнитивті бұзылыстарға әкелетіні айқындалған. Қант диабеті II тобы жеңіл және шамалы когнитивті бұзылыстарға алып келеді. Шамалы когнитивті бұзылыстардың таралуы 61% жоғары науқастарда, жеңіл когнитивті бұзылыстар 32% науқастарда кездеседі. Қант диабетімен ауырмайтын адамдарда жеңіл когнитивті бұзылыстардың анықталу жиілігі қант диабеті II тобымен ауыратын науқастардан айырмашылығы жоқ, шамалы когнитивті бұзылыс 34,6% тексерілгендерде анықталған.

RESUME

Bokebaev T.T., Shamisheva Sh., Myrzahmetova G.E., Karbozova S.B.,
Ergalymkyzy Z.

COGNITIVE IMPAIRMENT IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS

29 patients with diabetes mellitus type I (DM-I) (1 main group) and 36 patients with diabetes mellitus type II (DM-II) (2 main group) were examined. The testing of the Brief Psychiatric Rating Scale (MMSE), the study of short-term memory, short-term visual memory, selective attention by Munsterberg method among patients of main groups and control groups comparable by gender and age of individuals without diabetes were conducted. It was found that DM-I leads to mild cognitive impairment. There was no cognitive deficit in the control group of patients of similar age and gender. DM-II leads predominantly to a mild and moderate cognitive impairment. The prevalence of moderate cognitive impairment was in more than 61% of patients, mild cognitive disorders - 32%. The frequency of detection of mild cognitive impairment in a population of individuals without diabetes matched for age-gender features did not differ from a group of patients with DM-II, moderate cognitive deficits was detected in 34.6%.

А.С. Касенова, Т.Т. Бокебаев

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ПОКАЗАТЕЛИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ МАГИСТРАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ ГОЛОВЫ ПРИ ВЕРТЕБРОГЕННОМ ПАРОКСИЗМАЛЬНОМ РАССТРОЙСТВЕ СОЗНАНИЯ

Аннотация

С целью изучения патогенетической роли количественных и качественных изменений в экстракраниальном отделе позвоночных артерий у подростков и лиц молодого возраста с патобиомеханическими нарушениями в позвоночно-двигательных сегментах на шейном уровне в развитии пароксизмального расстройства сознания обследовано 48 больных в возрасте от 16 до 23 лет (женщин 58%). Ультразвуковая доплерография с поворотными пробами позволила выявить признаки динамической компрессии различной степени выраженности у пациентов с пароксизмальным расстройством сознания при нестабильности С3-С4 и С4-С5 позвоночно-двигательных сегментов

Ключевые слова. Пароксизмальное расстройство сознания, дисфиксационные изменения в шейном отделе позвоночника, С3-С4, С4-С5 сегменты, количественные и качественные показатели ультразвуковой доплерографии позвоночных артерий.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Среди пароксизмальных расстройств сознания (ПРЗ), в плане дифференциальной диагностики с эпилептическими припадками, представляют особый интерес припадки, связанные с патобиомеханическими (дисфиксационными) нарушениями в шейном отделе позвоночника.

Целью исследования явилось - ультразвуковое доплерографическое изучение патогенетической роли количественных и качественных изменений в экстракраниальном отделе позвоночных артерий, в развитии пароксизмального расстройства сознания у подростков и лиц молодого возраста, с патобиомеханическими нарушениями в позвоночно-двигательных сегментах на шейного уровне.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследовано 48 больных в возрасте от 16 до 23 лет (женщин 58,9%) с жалобами на эпизоды пароксизмального расстройства сознания с рентгенологическими признаками дисфиксационных нарушений на шейном уровне позвоночника. Стандарт обследования включал изучение сведений акушерского анамнеза, оценку соматического и неврологического статуса, тщательный анализ характера припадков, рентгенографию шейного отдела позвоночника в 2-х проекциях с функциональными пробами (сгибание и разгибание, проведение ЭЭГ и ЭЭГ-видеомониторирования (12 часовое, ночное), УЗДГ магистральных артерий головы с поворотными пробами.

Рентгенография с функциональными пробами выявила у 39 (82%) обследованных - дисфиксационные нарушения, в виде нестабильности в позвоночно-двигательных сегментах на уровне С3-С4, С4-С5, в передне-заднем направлении, в сочетании с уплощением шейного лордоза. А у 3-х пациентов были установлены рентгенологические признаки спондилолистеза.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При проведении ультразвуковой доплерографии магистральных артерий головы у больных с дисфиксационными нарушениями качественные и количественные изменения в каротидной системе не наблюдались. Нарушения же касались только позвоночных артерий. Были установлены нарушения геометрии позвоночной артерии

в виде деформации, неровности хода между С3-С4 позвонками у 5 (10%) пациентов, нарушения входа в костный канал - в 2 (4%) случаях и изменения величины диаметра позвоночной артерии были обнаружены в 3 наблюдениях (6%). Количественные изменения сопровождались повышением линейной скорости кровотока (ЛСК), а увеличение индекса резистентности (ИР) было в большинстве наблюдений больше допустимых в норме 30%. При проведении поворотных проб выявлены признаки динамической компрессии легкой (33%), умеренной (49%) и выраженной (18%) степени. Таким образом, у пациентов с дисфиксационными нарушениями, в виде нестабильности в передне-заднем направлении в позвоночно – двигательных сегментах на уровне С3-С4 и С4-С5, клинически проявляющиеся пароксизмальными расстройствами сознания, были выявлены доплерографически качественные и количественные изменения в позвоночных артериях

ВЫВОДЫ

1. Ультразвуковая доплерография с поворотными пробами позволяет выявить признаки динамической компрессии различной степени выраженности у пациентов с пароксизмальным расстройством сознания при нестабильности С3-С4 и С4-С5 позвоночно-двигательных сегментов.

2. Развитие пароксизмальных расстройств сознания у подростков и молодых людей может быть связано с экстравазальным влиянием на позвоночную артерию, в связи с нестабильностью на уровне С3-С4 и С4-С5 позвоночно-двигательных сегментов.

ТҮЙІН

Касенова А.С., Бокебаев Т.Т.

ЕСТІҢ ВЕРТЕБРОГЕНДІ ПАРОКСИЗМАЛЬДІ БҰЗЫЛЫСЫНДАҒЫ БАСТЫҢ МАГИСТРАЛЬДЫ АРТЕРИЯЛАРЫНЫҢ УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ДОПЛЕРОГРАФИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІ

Омыртқалық артериялардың экстракраниальды бөліміндегі сандық және сапалық өзгерістердің патогенетикалық рөлін анықтау мақсатында мойын деңгейіндегі омыртқалы-қозғалыс сегменттеріндегі патобиомеханикалық бұзылыстарымен естің пароксизмальды бұзылысы дамуында жасөспірімдер мен ерте жастағы кісілер 16 жастан 23 жасқа дейінгі (58% әйелдер) 48 науқас тексерілген. Бұру сынамаларымен ультрадыбыстық доплерография С3-С4 және С4-С5 омыртқалы-қозғалыс сегменттерінің тұрақсыздығы кезіндегі естің пароксизмальды бұзылыстары бар науқастарда әр түрлі деңгейде айқындалған динамикалық жаншылу белгілерін анықтауға көмектеседі.

RESUME

Kasenova A.S., Bokebaev T.T.

THE INDICATORS OF DOPPLER ULTRASOUND CEREBRAL ARTERIES AT VERTEBROGENIC PAROXYSMAL DISORDER OF CONSCIOUSNESS

We examined 48 patients aged 16 to 23 years (58% women) with episodes of paroxysmal disorders of consciousness and radiological signs of violations cervical spine. Ultrasound Doppler sonography studies the pathogenetic role of quantitative and qualitative changes in the extra cranial vertebral arteries in adolescents and young adults with pathobiomechanical disorders in spinal motion segments at the cervical level in the development of paroxysmal disorders of consciousness. Ultrasound Doppler with rotating samples reveals signs of dynamic compression of varying severity in patients with paroxysmal disorder of consciousness in instability C3-C4 and C4-C5 spinal motor segments.

ББК 616.12-008.331.1-056.5:618.173

А.М. Айнабай

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана

МЕНОПАУЗАДАН КЕЙІНГІ КЕЗЕҢДЕГІ ӘЙЕЛДЕРДЕ МЕТАБОЛИЗМДІК СИНДРОМНЫҢ КЛИНИКАЛЫҚ, БИОХИМИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

АННОТАЦИЯ

Менопаузадан кейінгі кезеңдегі, метаболизмдік синдромы бар 78 әйелде клиникалық және биохимиялық көрсеткіштердің ерекшелігі зерттеліп, менопаузадағы метаболизмдік синдромы жоқ 30 әйелмен салыстыру жүргізілді. Нәтижесінде негізгі топтағы әйелдерде артериялық гипертензиямен қатар, абдоминалды семіздік, көмірсу және липид алмасу бұзылыстары салыстырмалы топ көрсеткіштерінен дәлелді басым екені анықталды.

Түйінді сөздер: метаболизмдік синдром, менопауза, артериялық гипертензия, қантты диабет, дислипидемия.

ӨЗЕКТІЛІК

XXI ғасырдағы қоғамның демографиялық құрылымының өзгерістері популяцияда егде жастағы әйелдер санының жоғарылауына әкелді. Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) көрсеткіштері бойынша, бүгінгі күні әлемде 50 жастан асқан әйелдердің саны 500 миллиондай. Менопаузадағы әйелдерде дене салмағының артуы, әр түрлі стресті жағдайлар, психо-эмоциялық күштемелер және аналық бездің қызметінің сөнуі, ДДҰ сараптамашылары «XXI ғасырдың пандемиясы» деп атаған метаболизмдік синдром (МС) даму қауіпін жоғарылатты [1-3]. МС – өлім тудыратын жүрек ауруларына әкелетін қатерлі факторлардан тұрады: қантты диабет (ҚД), абдоминалды семіздік (АС), дислипидемия және артериялық гипертензия (АГ) (Диабеттің халықаралық федерациясы (IDF), 2009) [4-5]. МС менопаузадағы әйелдердің 35-49% кездеседі және бұл синдромның жиілігі үздіксіз өсуде [6]. МС бар адамдарда жүрек-тамыр ауруларымен аурушандық және өлім-жітім МС жоқтарға қарағанда тым жоғары. МС бар науқастарда ҚД 2 типі және АГ 3-6 есе жиі дамиды [7]. Сондықтан, медицинада бұл мәселені зерттеу өзекті болып қалуда.

ЖҰМЫСТЫҢ МАҚСАТЫ

Менопаузадан кейінгі кезеңдегі әйелдерде МС клиникалық ағымының және биохимиялық көрсеткіштердің ерекшелігін бағалау.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ ЖӘНЕ ӘДІСТЕРІ

1 топқа (негізгі) – менопаузадан кейінгі МС бар 78 науқас әйел енгізілді; оларда МС 4 және одан көп критерилері кездесті. Салыстыру тобы ретінде (2 топ) МС жоқ АГ бар менопаузадан кейінгі кезеңдегі 30 әйел алынды. Бақылау тобы – салыстырмалы дендері сау менопаузадан кейінгі кезеңдегі 20 әйел. Олардың анамнезінде және зерттеу барысында бүйрек патологиялары, АГ, АС анықталған жоқ. Ал, клиникалық, зертханалық көрсеткіштері қалыпты болды. Жалпы клиникалық – шағымдары, анамнезі, объективті көрсеткіштері: бел өлшемі (БӨ), дене салмағының индексі (ДСИ), артериялық қысым (АҚ) және биохимиялық – липид және көмірсу алмасу көрсеткіштерін зерттеу жүргізілді. МС диагнозын IDF (2009) ұсынған критерилер

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

бойынша қойдық: АС - БӨ ер адамдарда 94 см және одан көп, әйел адамдарда 80 см және одан көп + төменде көрсетілген факторлардың екеуінің қосарлануы: үшглицеридтер (ҮГ) деңгейінің $\geq 1,7$ ммоль/л болуы немесе арнайы терапия; тығыздығы жоғары липопротеидтер (ТЖЛП-ХС) деңгейінің ер адамдарда $<1,03$ ммоль/л, әйелдерде $<1,29$ ммоль/л болуы немесе арнайы терапия; АҚ (САҚ ≥ 130 мм с.б., ДАҚ ≥ 85 мм с.б.) немесе арнайы терапия; ашқарындық гипергликемия (қан сарысуында глюкозаның ашқарындық деңгейі 5,6 ммоль/л және одан көп) немесе бұрын анықталған 2 типті ҚД. Зерттеулердің қорытындыларын статистикалық сараптау Microsoft Excel және Statistica for Windows 6.0 компьютерлік қолданбалы бағдарламалар көмегімен өңделді.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ ЖӘНЕ ТАЛДАУ

Зерттеуге алынып отырған тапсырмалардың бірі, менопаузадан кейінгі кезеңдегі әйелдерде МС клиникалық ерекшелігін бағалау болды. Сондықтан, науқастардың шағымдары, анамнезі мұқият жиналып, объективті жағдайын бағалау арқылы негізгі симптомдар мен синдромдарды жіктеп алдық (1 кесте).

Кесте 1 – Зерттелуші топтардағы науқастардың сипаттамасы ($M \pm m$)

Көрсеткіштер	Бақылау n=20	1 топ, n=78	2 топ, n=30
Жасы, жыл	53,9 \pm 3,81	54,0 \pm 4,4	54,5 \pm 3,59
Менопауза дамыған жас, жылдар	50,1 \pm 2,9	49,2 \pm 2,85	49,1 \pm 3,33
Менопауза ұзақтығы, жылдар	5,0 \pm 1,08	4,83 \pm 2,99	5,4 \pm 2,62
Бел өлшемі, см	75,6 \pm 1,35***	101,1 \pm 12,5	74,6 \pm 4,74***
БӨ/ЖӨ	0,82 \pm 0,19	0,98 \pm 1,12	0,81 \pm 1,02
ДСИ, кг/м ²	23,1 \pm 1,06***	31,4 \pm 3,28	22,8 \pm 1,59***
Ескерту – 1 топпен салыстырғанда айырмашылық дәлелді: *** - $p < 0,001$.			

Кестеде көріп отырғанымыздай, 1 топта әйелдердің орта жасы 54,0 \pm 4,4 жыл болды және бақылау тобы мен 2 топтағы науқастардың орта жасымен сәйкес келді (53,9 \pm 3,81 және 54,5 \pm 3,59 жас, сәйкесінше). Сонымен қатар, зерттеліп отырған топтарда менопаузаның ұзақтығы, менопаузаның дамыған орташа жасы көрсеткіштері бір-біріне жақын. 1 топ әйелдерінде БӨ көрсеткіштері орташа алғанда 101,1 \pm 12,5 см құрды, ДСИ орташа көрсеткіші 31,4 \pm 3,28 кг/м², БӨ жамбас өлшеміне қатынасы 0,98 \pm 1,12 см (қалыптыда $<0,85$) болып, осы топ науқастарында АС бар екені дәлелденді. Салыстыру және бақылау тобындағы әйелдерде БӨ және БӨ/ЖӨ, ДСИ көрсеткіштері қалыпты деңгейде болды. Негізгі топтың БӨ мәнін 2 (салыстыру) және бақылау топтарындағы әйелдердің осы көрсеткіштерімен салыстырғанда дәлелді айырмашылық байқалды: 101,1 \pm 12,5 см және 74,6 \pm 4,74 см, 75,6 \pm 1,35 см ($p < 0,001$). АГ менопаузадан кейінгі кезеңде жиі кездесетіні көптеген зерттеулерде айтылған. МС бар науқастарда АГ ұзақтығы МС жоқ әйелдермен (2 топ) салыстырғанда дәлелсіз жоғары болғаны анықталды (4,1 \pm 2,62 және 3,9 \pm 1,81 жыл, сәйкесінше, $p > 0,05$), 2 кестені қараңыз.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

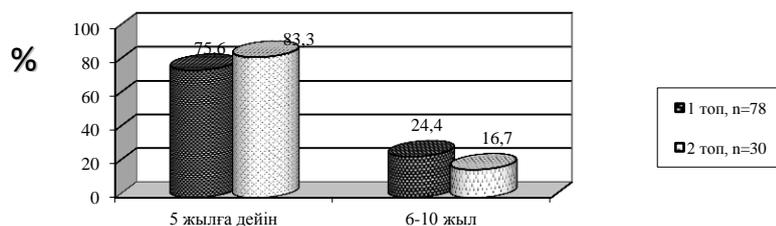
Кесте 2 – Менопаузадан кейінгі кезеңдегі 1 және 2 топтардағы әйелдердің АГ синдромының жіктелуі

АГ дәрежесі	1 топ	2 топ
АГ ұзақтығы, жылдар	4,1±2,62	3,9±1,81
САҚ, мм с.б.	161,02±1,31	154,8±1,72***
ДАҚ, мм с.б.	93,2±1,14	89,2±0,99***
АГ 1 дәрежесі, n (%)	26 (33,3)	16 (53,3)
САҚ, мм с.б.	149,2±1,34	147,5±1,16***
ДАҚ, мм с.б.	85,9±1,48	84,7±1,44***
АГ 2 дәрежесі, n (%)	52 (66,7)	14 (46,7)
САҚ, мм с.б.	166,9±1,03	163,2±0,68***
ДАҚ, мм с.б.	96,9±1,41	94,3±1,46***
Ескерту – 1 топпен айырмашылық дәлелді: *** - $p < 0,001$		

АГ 1 дәрежесінің үлесі 1 топқа (33,3±3,2%) қарағанда 2 топта басым (53,3±3,4%), ал, АГ 2 дәрежесінде, керісінше, 2 топқа (46,7±3,4%) қарағанда 1 топта (66,7±3,2%) жиі болды. АГ 1 дәрежесінде топтар арасында САҚ деңгейі бойынша айырмашылық нанымды болды (149,2±1,34 мм с.б. және 147,5±1,16 мм с.б., сәйкесінше, $p < 0,001$); ДАҚ деңгейі 1 топта 85,9±1,48 мм с.б., 2 топта 84,7±1,44 мм с.б. құрды ($p < 0,001$).

АГ 2 дәрежесі бойынша 1 топта САҚ 166,9±1,03 мм с.б., ДАҚ 96,9±1,41 мм с.б. және 2 топта САҚ 163,2±0,68 мм с.б., ДАҚ 94,3±1,46 мм с.б. болып, дәлелді айырмашылық ($p < 0,001$) байқалды. Яғни, МС бар науқастарда АГ 2 дәрежесі МС жоқтарға қарағанда басымдығы көңіл аударады. Осы топтар арасында АГ синдромының даму ұзақтығын тексеру барысында, мәндердің нәтижелері өзара сәйкес келгені анықталды (сурет 1).

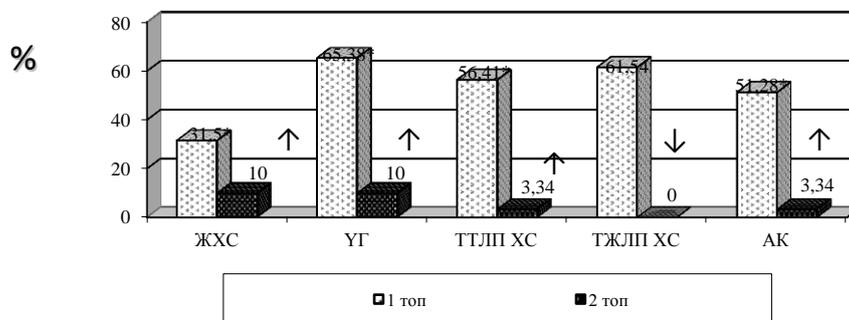
Суретте көріп отырғанымыздай, қос топта да АГ синдромының 5 жылға дейін ұзақтығымен науқастар саны көп екені анықталды: 1 топта 59 науқас (75,6%) және 2 топта 25 (83,3%), айырмашылығы дәлелді емес - $\chi^2 = 0,020$, $p > 0,05$. Қалған 19 (24,4%) және 5 (16,7%) зерттелушілерде АГ ұзақтығы 6-10 жыл аралығында болды ($\chi^2 = 0,195$, $p > 0,05$).



Сурет 1 – Зерттелуші топтардағы АГ ұзақтығы

Біздің жұмысымыздың міндеттеріне сәйкес, МС бар науқастарда сарысудағы липидтік өзгерістерді анықтай отырып, оның метаболизмдік өзгерістердің пайда болуындағы және үдеуіндегі орнын зерттедік. Жүрек-қан тамыр патологиясы, оның ішінде, бірінші кезекте жүректің ишемиялық ауруы (ЖИА) МС бар әйелдерде өлім-жітімнің негізгі себебі болып табылады. ЖИА әкелетін атеросклероздың дамуына әсер ететін негізгі және маңызды қатерлі фактор – липидті зат алмасудың атерогенді бұзылысы. МС кезінде дислипидемияның генезінде инсулинге тұрақтылықпен қатар, гипергликемияның орны бар. ЖИА қатерлі факторларының бұндай кешенінің қосарлануы МС және ҚД кезінде липидтік алмасудың зақымдалуының атерогенді сипатын тереңдете түседі [8].

Қандағы липидтердің сипаттамасын зерттегенде топтарда жалпы холестерин (ЖХС), ҮГ, (тығыздығы төмен липопротеидтер) ТТЛП-ХС, АК көрсеткіштерінің қанның сарысуында жоғарылағаны, ТЖЛП-ХС деңгейінің төмендегені анықталды (сурет 2).



Сурет 2 – 1 және 2 топтарда липид алмасу көрсеткіштерінің зақымдалуының кездесу жиілігі

Ескерту - топтар арасындағы айырмашылық * - $p < 0,05$; ↑ - қалыптыдан жоғарылаған көрсеткіштер; ↓ - қалыптыдан төмендеген көрсеткіштер.

European Diabetes Policy Group (1998-1999) критерііне сәйкес, МС бар әйелдер тобы мен МС жоқ әйелдерді салыстырғанда гиперхолестеринемия ($>4,8$ ммоль/л) ($\chi^2=0,044$, $p=0,834$), гиперүшглицеридемия ($>1,7$ ммоль/л) ($\chi^2=9,633$, $p=0,002$) анықталды. ТТЛП-ХС деңгейі ($>3,0$ ммоль/л) $\chi^2=11,307$, $p=0,000$ дәлелді жоғары болды. ТЖЛП-ХС деңгейінің төмендеуі ($<1,2$ ммоль/л) МС бар әйелдерде $61,54 \pm 1,51\%$ жағдайда анықталды, ал, 2 топ науқастарында ТЖЛП-ХС деңгейі қалыпты болды. ТЖЛП-ХС деңгейінің мөлшері антиатеросклероздық қорғаныста маңызды орын алатыны жайлы көптеген клиникалық және тәжірибелік зерттеулерде дәлелденді. ТЖЛП-ХС деңгейінің төмендеуі, әсіресе, ҚД 2 типі бар науқастарда жүректің ишемиялық ауруына сырқаттанушылық пен өлім-жітімге қатысты маңызды болжамдық орынға ие [9]. Қалыптыдан жоғары АК МС бар әйелдерді МС жоқ топпен салыстырғанда нанымды жоғары көрсеткіштерге ие болды ($\chi^2=12,27$, $p=0,000$). Зерттелуші топтарда липидограмманың тесттері 2 кестеде берілді.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Кесте 2 – Топтардағы липидтер деңгейінің қорытындылары (M±m)

Көрсеткіштер	Бақылау (n=20)	1 топ (n=78)	2 топ (n=30)
ЖХС, ммоль/л	3,9±0,38	5,75±1,22***	4,01±0,15*** ^{○○}
ҮГ, ммоль/л	1,43±0,26	2,45±0,14***	1,23±0,07*** ^{○○}
ТЖЛП-ХС, ммоль/л	1,66±0,18	1,08±0,05***	1,72±0,05 ^{○○}
ТТЛП-ХС, ммоль/л	1,82±0,24	3,42±0,13***	1,73±0,12 ^{○○}
	1,14±0,49	3,84±0,28***	1,12±0,1 ^{○○}
Ескерту – бақылау тобымен салыстырғандағы дәлелді айырмашылық: *** - p<0,001; 1 және 2 топтар арасындағы дәлелді айырмашылық: ^{○○} - p<0,001.			

Кестеде көрініп тұрғандай, бақылау тобымен салыстырғанда МС бар және МС жоқ әйелдерде қан құрамындағы ЖХС - 5,75±1,22 ммоль/л және 4,01±0,15 ммоль/л, ҮГ - 2,45±0,14 ммоль/л және 1,23±0,07 ммоль/л деңгейі дәлелді жоғары және патологиялық өзгерістер бақылау тобына қарағанда күмәнсіз болды; ал ТТЛП-ХС көрсеткіші 1 топта 3,42±0,13 ммоль/л және 2 топта 1,73±0,12 ммоль/л, АК деңгейі 1 топта 3,84±0,28 ммоль/л және 2 топта 1,12±0,1 ммоль/л болды. МС бар топтың науқастарымен МС жоқ топ әйелдерін салыстырып қарағанда, 2 топта бұл көрсеткіштер бақылау тобындағыдай қалыпты мөлшерде анықталды, айырмашылығы нанымды. ТЖЛП-ХС концентрациясы МС бар әйелдерде бақылау тобына және 2 топқа қарағанда статистикалық дәлелді төмен болды (p<0,001). Алынған қорытындылар МС бар әйелдерде дислипидемияның атерогендік сипатта болатынын және МС жоқ науқастармен салыстырғанда кездесу жиілігі жоғары екенін дәлелдеді. Бұл, әрине, ұсақ және ірі тамырлардың атеросклероздық өзгерісінің бірден бір себепшісі болатыны күмәнсіз.

Менопаузадан кейінгі кезеңдегі әйелдерде жыныстық гормондар тапшылығынан, симпатикалық жүйке жүйесінің белсенуі әсерінен АС, дислипидемия, инсулинге резистенттілік (ИР) және гиперинсулинемияның дамып, көмірсу алмасудың өзгерістеріне әкелу мүмкіндігі жоғарылай түседі. МС кезіндегі осы патогенездік звеноны тексергенде, менопаузадан кейінгі МС бар әйелдерде МС жоқ АГ бар әйелдермен салыстырғанда көмірсу алмасу көрсеткіштерінің өзгерісі анықталды: ашқарындық гликемия, постпрандиалды гликемия, күштемеден 2 сағаттан кейінгі гликемия, ашқарындық инсулин (қалыптыда 2,6-24,9 ХБ/мл) және гликолизденген гемоглобин (3,0-6,0%) деңгейлері айырмашылығы дәлелді жоғарылады (p<0,001), кесте 3. Ал, С-пептидтің көрсеткіші 2 топта да қалыпты (2,91±1,22 нг/мл және 3,7±0,6 нг/мл) деңгейде болды. МС негізінде ИР жатқанын ескере отырып, инсулин рецепторларының сезімталдығын жанама әдіспен, яғни НОМА IR индексін өлшеу арқылы анықтадық [10].

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Кесте 3 – Топтардағы көмірсу алмасуының көрсеткіштері (M±m)

Көрсеткіш	1 топ, n=78	2 топ, n=30
Ашқарындық гликемия, ммоль/л	6,96±0,28	4,67±0,09***
Постпрандиалды гликемия, ммоль/л	8,75±0,36	5,8±0,11***
Күштемеден 2 сағаттан кейінгі гликемия, ммоль/л	9,09±0,46	5,01±0,06***
Ашқарындық инсулин, ХБ/мл	26,36±0,76	8,71±0,31***
С-пептид, нг/мл	2,9±1,22	3,7±0,6***
НbA1c, %	7,34±0,33	4,77±0,14***
НОМА IR	3,69±1,09	1,8±0,06***
Ескерту – топтар арасындағы дәлелді айырмашылық: *** - p<0,001.		

Біздің зерттеуімізде ол, МС бар әйелдер тобында 3,69±1,09 тең келіп, 2,77-ден жоғары болып шықты, осылайша 1 топта ИР бар екенін анықтай алдық. Олардың ішінде ҚД ауыратын әйелдерде 15%, глюкозаға толеранттылықтың бұзылысы бар науқастарда 33%, ашқарындық гипергликемиясы бар және көмірсу бұзылысы жоқ әйелдерде 100% жағдайда ИР анықталды. ҚД және глюкозаға толеранттылықтың бұзылысы бар әйелдерде НОМА IR индексінің қалыпты деңгейі ұзақ уақыт ИР басуға бағытталған компенсаторлы гиперинсулинемияны ұстап тұрған ұйқы безінің β – клеткаларының гиперфункциясынан кейін дамыған белсенділігінің төмендеуіне байланысты болуы мүмкін. Инсулин алмасуының бұл жағдайы В.А. Диденко концепциясы бойынша МС эволюциясының соңғы сатысына сәйкес келеді. 2 топта НОМА IR көрсеткіші қалыпты 1,8±0,06 нг/мл болды.

ӘДЕБИЕТТЕР

1. Джериева И.С., Волкова Н.И. Артериальная гипертензия и метаболические нарушения // Клиническая медицина. – 2010. - №2. – С.4-8.
2. Абзалова А.Р., Кумарова Г.Х., Исмагулова Г.Т. Укрепление здоровья и улучшение качества жизни женщин // Демографическая ситуация в Республике, проблемы и перспективы: сб. науч. тр. – Караганда, 2010. – С.192-195.
3. Скибицкий В.В. Гендерные особенности эффективности гипополипидемической терапии у пациентов с метаболическим синдромом // Атеросклероз и дислипидемия. – 2013. –№ 4 (12). – С. 49-56.
4. Bairey Merz V.N., Kop W., Krantz D.S. Cardiovascular stress response and coronary artery disease: evidence of an adverse postmenopausal effect in women // Am. Heart J. – 2008. – N135(5, pt 1). – P.881-887.
5. Мамедов М.Н. Актуальные вопросы профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний // Медицина. – 2009. - №4. – С.65-69.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

6. Шестакова М.В., Бутрова С.А., Сухарева О.Ю. Метболический синдром как предвестник развития сахарного диабета 2 тип и сердечно-сосудистых заболеваний // Терапевтический архив. - 2007. - №10. – С.5-8.
7. Бокарев И.Н., Шубина О.И. Дизметаболическая симптоматическая артериальная гипертония и дизметаболическая болезнь // Клиническая медицина. - 2009. - №8. – С.67-71.
8. Нестеров Ю.И., Полтавцева О.В., Бондарева И.Н., Тепляков А.Т. Комбинированная антигипертензивная терапия у больных артериальной гипертонией и СД 2-го типа // Клиническая медицина. - 2009. - №8. – С.29-32.
9. Жукушева Ш.Т., Сатиева Г.С., Сони́на О.П., Касымова Г.Н. Динамика некоторых показателей липидного обмена и системы гемостаза у больных ИМ на фоне АГ с метаболическим синдромом в процессе традиционной терапии симвастатином // Медицина. – 2009. - №7. – С.24-25.
10. Плохая А.А., Воронцов А.В., Новолодская Ю.В., Бутрова С.А. и др. Антропометрические и гормонально-метаболические показатели при АО // Проблемы эндокринологии. - 2003. - №4. – С.18-22.

РЕЗЮМЕ

Айнабай А.М.

КЛИНИКО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

Обследованы 128 женщин в постменопаузальном периоде. При исследовании клинических проявлений МС, группы различались по степени АГ: в 1 группе преобладала АГ 2 степени – 66,7±3,2%, а в 2 группе АГ 1 степени – 53,3±3,4%. При исследований липидного обмена: средний уровень общего холестерина (5,75±1,22 ммоль/л), триглицеридов (2,45±0,14 ммоль/л), холестерина липопротеидов низкой плотности (3,42±0,13 ммоль/л) у пациентов с МС были достоверно выше, чем у обследованных без МС. Достоверно высокие уровни коэффициента атерогенности (3,84±0,28) выявлены у больных с МС.

При изучении показателей углеводного обмена у больных с МС выявлен сахарный диабет (СД) 2 типа у 40 51,3±3,4% больных, нарушение толерантности к глюкозе - у 3,8±1,3% и натощаковая гипергликемия - у 3,8±1,3% больных.

SUMMARY

A.Ainabai

CLINICAL – BIOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF METABOLIC SYNDROME AT THE WOMAN IN POST MENOPAUSE

128 females were investigated in post menopause period. At investigation of clinical manifestations the groups were differ on the degree of AH: in 1 group predominate AH of second degree – 66.7±3.2% patients, and in 2 group – more often AH of 1 degree – 53.3±3.4%. Of the lipid metabolism: the average level of common cholesterol (5.75±1.22 mmol/l), triglycerides (2.45±0.14 mmol/l), LDL cholesterol (3.42±0.13 mmol/l) at the

patients with MS were proved higher than at the patients without MS. Significant high level of atherogenicity coefficient (3.84 ± 0.28) was revealed at the patients with MS.

At the investigation of carbohydrate metabolism at the patients with MS the DM of 2nd type was revealed at $51.3 \pm 3.4\%$ patients, intolerance to glucose – at $3.8 \pm 1.3\%$ and morning hyperglycemia - at $3.8 \pm 1.3\%$ patients.

УДК: 616-7

С.Р. Насырова, Ш.О.Имашова, Г.М.Пичхадзе

С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті, Алматы қаласы

ЯМР-СПЕКТРОСКОПИЯ ӘДІСІМЕН СИНТЕЗДЕЛГЕН ЖАҢА ҚОСЫЛЫСТАРДЫҢ ИНФИЛЬТРАЦИЯЛЫҚ АНЕСТЕЗИЯДАҒЫ БЕЛСЕНДІЛІГІ

Хирургиялық араласуды қажет ететін жағдайлар кезінде ауыру сезімін басуды сапалы жүргізу науқасқа деген қамқорлықты көрсетеді.

Қазіргі медицина тәжірибесінде жергілікті анестезия маңызды орын алады және оның кез келген саласында жергілікті анестетиктер кеңінен қолданылады. Дегенмен де, көптеген жергілікті анестезиялаушы заттар ағзаға енгізгенде метаболизацияға тез ұшырап, нәтижесінде әсерінің өте қысқа болуы, сондай-ақ қабыну ошағында анестезиялаушы белсенділігінің төмендеуі және кейбір жергілікті анестетиктердің айқын тітіркендіргіш әсерлер көрсетуі сияқты кемшіліктеріне байланысты басқа топ препараттарымен жұптастырып қолдануға мәжбүр ететіні белгілі [1,2]. Қажетті деңгейде жергілікті анестезиялаушы әсер алу үшін анестетиктің мөлшерін жоғарылатуға, немесе оларды қантамырларын тарылтатын препараттармен жұптастырып қолдануға тура келеді. Нәтижесінде негізгі әсерлерімен қатар, көптеген жанама әсерлердің көрінуі мүмкін. Ал ұзақ әсерлі жергілікті анестетиктерді қолдану белсенді заттардың тіндердегі және қандағы концентрациясының бір деңгейде ұзақ уақыт ұсталып тұруын қамтамасыз ете отырып, қысқа әсерлі анестетикті жоғарғы мөлшерде немесе бірнеше рет қайталап енгізгенде болатын көптеген жанама әсерлердің алдын алуға мүмкіндік береді [3,4].

Сондықтан да, қазіргі медицинаның талаптарына сай, анестезияның қажетті тереңдігін қамтамасыз ете алатын, жанама әсерлері аз жергілікті анестезиялаушы заттарды, сонымен қатар әсерлерін ұзартудың жолдарын іздестіру фармакологияның өзекті мәселесі [5,6].

Ауыру сезімін тиімді басу мәселелерін шешудің негізгі бағыттарының бірі – жергілікті анестезиялаушы әсерлері ұзаққа созылатын дәрілік заттардың полимерлік қалыптарын іздестіру. Өйткені, қазіргі таңда медицина тәжірибесінде кеңінен қолданылып жүрген жергілікті анестезиялаушы заттардың көпшілігі фармакологиялық әсер ету кезеңі қысқа болып келеді [7,8]. Ал, ауыру сезімін тиімді және ұзақ уақытқа басу үшін дәрілік заттың қандағы мөлшерін қажетті деңгейде үнемі ұстап отыру керек. Ол үшін препараттың мөлшерін арттыруға немесе жиі қайталап енгізуге тура келеді. Ал ұзақ әсерлі жергілікті анестетиктерді қолдану белсенді заттардың тіндердегі және қандағы концентрациясының бір деңгейде ұзақ уақыт ұсталып тұруын қамтамасыз ете отырып, қысқа әсерлі анестетикті жоғарғы мөлшерде немесе бірнеше рет қайталап енгізгенде болатын көптеген жанама әсерлердің алдын алуға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, полимерлік қалыптар дәрілік заттардың тікелей нысана-мүшеге бағытталуын қамтамасыз етеді.

ЖҰМЫСТЫҢ МАҚСАТЫ

ЯМР-спектроскопия әдісімен 1-(3-н.-бутоксипропил)-4-бензоилоксипиперидиннің бензойлы эфирімен β-циклодекстриннің кешен түзуі

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

бойынша дайындалған зертханалық шифры – КМAB-1 және КФЦД-3 қосылыстарының инфильтрациялық анестезиядағы жергілікті анестезиялаушы белсенділігі мен жедел улылығын зерттеу.

ЗЕРТТЕУ МАТЕРИАЛДАРЫ МЕН ЗЕРТТЕУ ӘДІСТЕРІ

Ш.Уәлиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университетінің ЯМР-спектроскопия инженерлік профилі зертханасында жергілікті анестезиялаушы белсенділігі бар деп болжамдалған жаңа қосылыстар синтезделіп, С.Ж.Асфендияров атындағы Қазақ Ұттық медицина университетінің фармакология кафедрасына тәжірибе жүргізуге ұсынылды.

Тәжірибелік зерттеулер Қазақстан Республикасының Фарм. Комитетімен бекітілген әдістемелік құрал бойынша жасалды [9]. Инфильтрациялық анестезияда қосылыстардың жергілікті жансыздандырушы белсенділігін анықтау «құйрықты тартып қалу» (tail flick) әдісі бойынша егеуқұйрықтарға жасалды. Зерттеу барысында анестезия индексі, толық анестезия уақыты, анестезияның жалпы ұзақтығы анықталды. Зерттелетін қосылыстардың белсенділігі новокаин, тримекаин және лидокаинмен салыстырылды. Қосылыстың жедел уыттылығы ақ тышқандарға қосылысты құрсақ ішіне енгізу барысында зерттеліп, улылық дәрежесі LD₅₀ (мг/кг) көрсеткіші бойынша анықталды.

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ

Инфильтрациялық анестезияны «tail flick» әдісімен анықтау бойынша 30 тәжірибие жүргізілді. Қосылыстардың және салыстыратын препараттардың белсенділігі 0,5% ерітіндіде зерттелді (1 кесте). Көрсетілген концентрацияда КМAB-1 анестезия индексі 25,4±2,2 тең болды. КМAB-1 қосылысы 20 минут аралығында толық анестезия көрсетті, аталған көрсеткіш бойынша ол новокаиннен 7 минутке артық әсер етті, шамамен лидокаинге тең уақыт аралығында әсер көрсетті, бірақ әсер ету ұзақтығы тримекаиннен қысқа болды.

Анестезияның жалпы ұзақтығы бойынша да КМAB-1 новокаиннен 1,2 есе ұзақ болып, лидокаинмен шамамен бірдей, ал тримекаиннен қысқа әсер етті. КФЦД-3 зерттелген концентрацияда айқын әсер көрсетті. Анестезия индексі бойынша тримекаинмен сәйкес, лидокаин мен новокаиннен – сәйкесінше 1,4 және 1,2 есеге (p<0,05) басым түсті.

Толық анестезия ұзақтығы бойынша КФЦД-3 барлық салыстыру препараттарынан басым түсті – новокаиннен 3 есе (p<0,01), тримекаин мен лидокаиннен – 1,9 есе (p<0,05).

Анестезияның жалпы ұзақтығы бойынша КФЦД-3 әсері 93,3 минутке тең болды, осы көрсеткіш бойынша тримекаиннен шамамен 1,9, лидокаиннен – 2,9 есе (p<0,05) және новокаиннен – 3,1 есе белсенді болды (p<0,01).

Кесте 1 - Инфильтрациялық анестезияда қосылыстардың белсенділігі

Қосылыс, препарат	Индекс анестезия (M±m)	Толық анестезия уақыты (мин), (M±m)	Анестезияның жалпы ұзақтығы (мин), (M±m)
КМAB-1	25,4±2,2	20,5±1,7*	35,0±2,7***
КФЦД-3	35 ± 1,4	40,0±2,6**	93,3 ± 3,1*
Новокаин	25,8±0,2	13,3 ± 1,1	30,0±1,3
Лидокаин	28,6 ± 1,1	20,8 ± 0,8	32,5 ± 1,7
Тримекаин	34,1 ± 0,5	21,6 ± 1,7	50,0 ± 1,8

* - лидокаинмен p<0,05, ** - тримекаинмен p<0,01 және *** -новокаинмен p<0,001 салыстырғандағы қосылыстардың дәлдігі.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Қосылыстардың және салыстыру препараттарының жедел улылығын анықтау 42 теңіз шошқасына көктамырға енгізу арқылы зерттелді. Зерттеліп жатқан қосылыстардың жедел улылығын зерттеу нәтижелері айқын жергілікті анестезиялаушы әсері анықталған КФЦД-3 қосылысының улылығы лидокаин мен тримекаинге қарағанда аз, новокаинмен салыстырғанда 1,2 есе жоғары екенін көрсетті, ал жергілікті анестезиялаушы әсері әлсіз КМАВ-1 қосылысының улылығы салыстыру препараттары лидокаин мен тримекаинге қарағанда төмен, новокаинмен шамамен бірдей екендігі анықталды (2 кестеде).

2 кесте – Қосылыстар мен салыстыру препараттарының ақ тышқандарға енгізгендегі жедел улылығы

Қосылыс, препарат	LD ₅₀ , мг/кг
КМАВ-1	478,5±8,0 (p<0,001, p ₁ , p ₂ <0,05)
КФЦД-3	412,4±16,3 (p, p ₁ <0,01, p ₂ <0,05)
Новокаин	480,0 ± 9,8
Лидокаин	248,6 ± 18,4
Тримекаин	378,2 ± 19,4

Ескерту – p- лидокаинмен, p₁- тримекаинмен, p₂- новокаинмен салыстырғанда қосылыстардың дәлдігі

ТҰЖЫРЫМ

Зерттеу нәтижелері КФЦД-3 қосылысының жергілікті анестезиялаушы әсері инфильтрациялық анестезияда салыстыратын препараттардан анестезия күші және әсіресе әсерінің ұзақтығы бойынша басым екенін көрсетті. Салыстыратын препараттар – лидокаин мен тримекаинге қарағанда улылығы төмен екендігі анықталды, сондықтан осы қосылысты әрі қарай болашағы бар жергілікті анестезиялаушы зат ретінде әртүрлі концентрацияда тереңдетіп зерттеуге ұсыныс жасауға болады

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

1. Курсов С.В., Никонов В.В., Скороплет С.Н., Науменко В.А, Лизогуб Н.В. Особенности анестезии при сопутствующей нервно-мышечной патологии и некоторых заболеваниях центральной нервной системы /Журнал «Медицина неотложных состояний» 2011. 4(35) – С.9-19.
2. Рабинович С.А., Зорян Е.В., Сохов С.Т., Анисимова Е.Н., Московец О.Н., Стош В.И. От новокаина к артикаину. – М.: 2005. – 248 с.
3. Калви Т.Н., Уильямс Н.Е. (Calvey T.N., Williams N.E.) Фармакология для анестезиолога /Пер. с англ. – М.: "Издательство БИНОМ", 2007. – 176 с.
13. Рафмелл Д.П., Нил Д.М., Вискоуми К.М. (Rathmell J.P., Neal J.M., Viscomi C.M.) Регионарная анестезия: Самое необходимое в анестезиологии /Пер. с англ.; Под общ. ред. А.П.Зильбера, В.В.Мальцева. – М.: 2007. – 272 с.
4. Зайков, С.В Проблема лекарственной аллергии в анестезиологии / С.В Зайков, Э.Н. Дмитриева // Рациональная фармакотерапия. – 2009, № 3.- С.45-49.
5. Фесенко, В.С. Интоксикация местными анестетиками: старая опасность, современные мифы, новые препараты и «серебряная пуля» / В.С. Фесенко // Клинические вопросы. – 2008. – 4(17).
6. Main principles of pathogenesis, diagnostics and prevention of drug allergy caused by local anaesthetics / B.V. Machavariani et al. // Georgian Med. News – 2009. – V.168. – P.67-72.

7. Speca S.J. Allergic reactions to local anesthetic formulations / S.J. Speca, S.G. Boynes, M.A. Cuddy // Dent. Clin. North. Am. – 2010. – V.54, №4. – P.655-664.
8. Hayes J., Veyckemann F., Bissonnette B. Duchenne muscular dystrophy: an old anesthesia problem revisited // Paediatric Anaesthesia, 2008, Vol. 18(2). — P. 100-106.
9. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ / Под ред. Хабриева Р.У. – 2-изд., перераб. и доп. – М.: ОАО Издательство "Медицина", 2005. – С. 364 – 392.

РЕЗЮМЕ

Насырова С.Р., Имашова Ш.О., Пичхадзе Г.М.

В работе представлены результаты эксперимента по определению местноанестезирующей активности при инфильтрационной анестезии, а также острой токсичности среди новых производных пиперидина. При инфильтрационной анестезии из исследованных производных пиперидина соединение КФЦД-3 оказывал в разной степени выраженный местноанестезирующий эффект, наряду с низкой токсичностью. В связи с этим рекомендуется дальнейшее углубленное изучение указанного соединения при инфильтрационной анестезии в более широком диапазоне доз.

SUMMARY

S.R.Nasirova, Sh.O. Imashova, G.M. Pichkhadze

In work results of experiment by definition local anesthetic activity are presented in infiltration anesthesia, and also acute toxicity among new derivatives of piperidine. In infiltration anesthesia from investigated derivatives of piperidine compound (KFSD-1) have rendered in a different degree expressed local anaesthetic effect, in equally with low toxicity. In this connection the further profound studying indicated compound in infiltration anaesthesia are recommended in wider range of dozes.

УДК: 615.03

Ш.О Имашова., Г.М.Пичхадзе, Қ.Ж.Пірәлиев, Д.М.Қадырова, С.Р.Насырова
Казахский национальный медицинский университет имени С.Д.Асфендиярова,
г.Алматы

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ МЕСТНОАНЕСТЕЗИРУЮЩЕЙ АКТИВНОСТИ ИММОБИЛИЗИРОВАННОЙ ФОРМЫ КАЗКАИНА НА В- ЦИКЛОДЕКСТРИНЕ

Стремление к использованию меньшего количества препаратов, обладающих максимально необходимыми свойствами – это тот идеал, к которому стремится в своей практической деятельности каждый анестезиолог. Основными требованиями, предъявляемыми к лекарственным средствам, является их доказанная эффективность, большая широта терапевтического действия, предсказуемость и безопасность. Стремление найти “золотую” середину относится и к местным анестетикам, интерес к которым значительно вырос за последний 10 лет. Это вызвано возрождением регионарных методов анестезии, их более значимое внедрение в хирургическую практику [1,2].

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

Местные анестетики играют важную роль в медицинской практике. Они широко используются для обезболивания в хирургии, кроме того, некоторые из них применяются и в других целях [3,4,5].

Известные в настоящее время многие местные анестетики (лидокаин, тримекаин, новокаин, ультракаин и др.) обладают значительной активностью и пользуются широким признанием, вместе с тем они не лишены ряда существенных недостатков, основными из которых являются недостаточная продолжительность действия, относительно высокая токсичность и т.д. [6,7]. Несмотря на огромное количество синтезированных соединений с местноанестезирующим действием в клинике применяется сравнительно ограниченное число препаратов.

В связи с вышеизложенным, создание более эффективных, совершенных и доступных для местного обезболивания средств с выраженной анестезирующей и мембраностабилизирующей активностью является актуальной проблемой [8,9].

МАТЕРИАЛЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В Институте химических наук МОН РК имени А.Б. Бектурова синтезировано новое соединение казкаин, представляющее собой сложный эфир бензойной кислоты и 1-(2-этоксипропил)-4-этинил-4-оксипиперидина и позже был иммобилизован на наноструктурированном β - циклодекстрине.

Циклодекстрины представляют собой олигосахариды, образованные в результате ферментативного разложения крахмала. Включение молекулы лекарственного вещества в молекулу циклодекстрина является молекулярной капсуляцией. Перспективы применения комплексов включения в медицине, в основном связаны с изменением биофармацевтических и физических свойств лекарственных веществ. При комплексообразовании происходит маскирование неприятного запаха и вкуса, изменение агрегатного состояния, повышение растворимости в воде липофильных веществ, биодоступности и фармакологической активности, наблюдается пролонгирование терапевтического действия и ослабление нежелательных побочных эффектов лекарственных веществ [11].

Целью настоящей работы является изучение местноанестезирующей активности новой комбинации – иммобилизованной формы казкаина на β -циклодекстрине (под лабораторным шифром МАВ-141).

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу проведенных исследований положены «Методические рекомендации по экспериментальному изучению местноанестезирующих средств», одобренные Фармакологическим комитетом Республики Казахстан [12]. и литературные источники, отражающие современные подходы к проведению начального этапа экспериментальных фармакологических исследований (Р.У.Хабриев) [13].

В экспериментах использовались следующие виды животных: белые мыши, крысы, морские свинки и кролики, содержащиеся в виварии КазНМУ. Активность соединений при терминальной анестезии исследовали на кроликах массой 2,5-3,0 кг по общепринятой методике Ренье. Для определения местноанестезирующей активности при инфльтрационной анестезии использовался метод Бюльбринг-Уэйда на морских свинках-самцах массой 250-300 г, при проводниковой анестезии – на крысах-самцах массой 200-250 г по методу «отдергивания хвоста». Во всех исследованиях определяли длительность полной и общей анестезии, а также силу анестезии. В качестве препаратов сравнения при поверхностной анестезии использовали дикаин и казкаин, при проводниковой и инфльтрационной — новокаин, лидокаин, тримекаин и казкаин. Острая токсичность веществ определялась в опытах на белых беспородных мышах весом 17-23г при однократном подкожном введении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При терминальной анестезии исследованию подвергались 1 и 5% растворы соединения МАВ-141. МАВ-141 в 1% растворе превышало параметры казкаина по силе

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

анестезии в 2 раза, по длительности общей анестезии- в 1,9 раза, но не вызывало полную анестезию. Кроме того, местноанестезирующий эффект 5% раствора МАВ-141 превышал эффекты казкаина по силе, длительности полной анестезии и особенно по общей продолжительности действия (1,1; 2,2 и 1,9 раза, соответственно). Следует отметить, что испытуемая комбинация не оказывала раздражающего действия, в то время казкаин оказывал незначительное раздражающее действие на ткани глаза кролика – вызывал гиперемию конъюнктивы и краев век мигательной перепонки в течение 20 минут, смыкание век в пределах 5-7 минут после введения вещества («+»- по шкале Сетникара).

При инфильтрационной анестезии комбинация МАВ-141 испытывалась в 0,5% и 1% растворах (табл. 1). В 0,5% растворах индекс анестезии соединения МАВ-141 превышал соответствующие показатели всех препаратов сравнения, по длительности полной анестезии превосходил новокаин в 4,7 раз, лидокаин - в 3,6 и тримекаин - в 2,9 раза, а также казкаин в 2,4 раза. По общей продолжительности действия она была активнее тримекаина примерно в 2,1 раза, лидокаина – в 3,3 и новокаина – в 3,6 раза ($p < 0,001$).

При использовании 1% раствора МАВ-141 выявлено, что его индекс анестезии был выше, чем у лидокаина и новокаина, и соответствовал к тримекаину и казкаину. По общей продолжительности действия соединение было активнее тримекаина примерно в 1,4 раза, лидокаина – в 2,6 и новокаина – в 3,2 раза, превосходило казкаин в 1,3 раза.

При проводниковой анестезии активность МАВ-141 и препаратов сравнения изучались также в 0,5 и 1% растворах. 0,5% раствор МАВ-141 во всех сериях опытов вызывал полную анестезию, длительность которой превышала соответствующий показатель лидокаина приблизительно в 2,1 раза. По данному параметру МАВ-141 превосходил показатели тримекаина в 2,8 раза, новокаина - в 4,4 раз. Кроме того, казкаин в соответствующих концентрациях уступал МАВ-141 в 1,4 раза. По общей продолжительности местноанестезирующего действия испытуемая комбинация в указанной концентрации так же превосходила новокаин, тримекаин и лидокаин (примерно в 3,5; 2,7 и 1,9 раза, соответственно) и превышал эффекты казкаина (в 1,2 раза). Увеличение концентрации МАВ-141 также вызвало увеличение местноанестезирующей активности, однако оно было менее значимо, чем при использовании 0,5% раствора. Результаты опытов показали, что по общей продолжительности анестезирующего эффекта МАВ-141 в 1% растворе превышал таковую лидокаина и тримекаина приблизительно в 2,4 раза, а показатель казкаина - в 1,2 раза.

Таблица 1. Показатели инфильтрационной анестезии по методу Бюльбринг и Уэйду

Конц.р-ров	Соединение, препараты сравнения	Индекс анестезии	0,5%		1%		
			Длительность полной анестезии (мин)	Общая продолжительность анестезии (мин)	Длительность полной анестезии (мин)	Общая продолжительность анестезии (мин)	
	МАВ-141	36,0±0	63,3±2,9*	108,4±2,7*	36,0±0	121,3±4,3*	136,1±1,7*
	Казкаин	31,2±0,4	26,3±2,9	82,9±3,6	36,0±0	67,4±1,9	101,9±3,5
	Тримекаин	34,1±0,5	21,6 ± 1,7	50,0 ± 1,8	36,0±0	67,2±1,8	96,9±3,9
	Лидокаин	28,6±1,1	20,8 ± 0,8	32,5 ± 1,7	34,1±1,8	24,6±0,2	53,1±0,9
	новокаин	25,8±1,2	13,3 ± 1,1	30,0±1,3	31,8±0,9	20,1±1,6	42,0±1,2

Примечание *- различия по отношению к препаратам сравнения статистически достоверны при $p < 0,001$

Результаты изучения острой токсичности показали, что МАВ-141 оказалось менее токсичным, чем препараты сравнения и примерно сопоставимо с казкаином. Таким образом, можно заключить, что иммобилизованная форма казкаина на β -циклодекстрине (МАВ-141) проявила себя как высокоактивный анестетик при инфльтрационной и проводниковой анестезии, значительно превышающая активность препаратов сравнения и менее токсичная, чем препараты сравнения. В связи с этим иммобилизованная форма казкаина на β -циклодекстрине может быть рекомендована для углубленного исследования в более широком диапазоне доз.

ЛИТЕРАТУРА

1. Moharib M.M., Mitra S. Alcalinized lidocaine and bupivacaine with hyaluronidase for sub-tenons ophthalmic block //Reg.Anesth, 2004, Vol.25, 5, P.514-517.
2. Петровская Л.П., Максимовский Ю.М., Гринин В.М. Сравнительная эффективность местных анестетиков группы сложных амидов при выполнении терапевтических стоматологических вмешательств //Стоматология. -2003, №4, С.38-40.
3. Гайкович А.А. Проблемы обезболивания родов: бупивакаин или ропивакаин //VIII Всероссийского съезда анестезиологов и реаниматологов: Тезисы докладов. – Омск, 2002.- С.46-47.
4. Дроздов А.А., Шахов С.В., Дразнин В.И., Майоров О.Н. Сравнительный анализ применения различных анестетиков и их комбинаций при спинномозговой анестезии //Вестник интенсивной терапии. -2004,№3.–С.70-72.
5. Овечкин А.М., Гнездилов А.В. Наропин (ропивакаин) в лечении боли: идеальный выбор? // Вестник интенсивной терапии. – 2004, №3.- С.13-17.
6. Malinovsky J., Charles F., Kick O., Lepage J., Malinge M., Cozian A., Bouchot O., Pinaud M. Intrathecal Anesthesia: Ropivacaine Versus Bupivacaine // Anesth. Analg. -2005.- Vol.91.- P.1457-1460.
7. Capogna G., Celleno D., Fusco P., Lyons G., Columb M. Relative potencies of bupivacaine and ropivacaine for analgesia in labour // Br.J.Anaesth., 2004.- Vol. 82, № 3.- P.371-373.
8. Батырбеков Е.О., Ю В.К., Пралиев К.Д., Жубанов Б.А. Исследования в области создания новых лекарственных препаратов пролонгированного действия // Известия НТО «Кахак». 2002, № 6. - С. 53–57.
9. Datta S., Camann W., Bader A., Vanderburgh I. Clinial effects and maternal and fetal plasma concentrations of epidural ropivacaine versus bupivacaine for cesarean section // Anes-thesiology, 2004, Vol.82.- P.1346-1352.
10. Dodziuk, H. Cyclodextrins and their Complexes. WILEY-VCH Verlag GmbH and Co. KgaA, Weinheim, 2006. - 216 p.
11. Kemelbekov U., Luo Y., Orynbekova Z., Haag R., Saenger W. UV and NMR studies of b-cyclodextrin inclusion complexes of kazcaine and prosidol bases.//J. Incl Phenom Macrocycl Chem., - 2010, - V. 69. – P. 181-190.
12. Кузденбаева Р.С., Рахимов К.Д., Шин С.Н. Доклиническое изучение местноанестезирующей активности новых биологических веществ. - Алматы, 2000.- 30 с.
13. Хабриев Р.У. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. - Москва, 2005.- С. 364-392.

ТҮЙІН

Ш.О.Имашова, Г.М.Пичхадзе, Қ.Ж.Пірәлиев, Д.М.Қадырова, С.Р.Насырова

Біріншілік фармакологиялық скрининг кезеңінде казкаиннің β -циклодекстринге иммобилизацияланған қалпын (зертханалық шифры-МAB-141) зерттедік.

Тәжірибе нәтижелері зерттелген кешенді қосылыстың ұзақ мерзімде әсер ететінін және инфльтрациялық, өткізгіштік анестезия үлгілерінде белсенді екенін анықтады.

SUMMARY

Sh.O.Imashova, G.M.Pichkhadze, K.D.Praliyev, D.M.Kadyrova, Nasyrova S.R.

All the first stage of information was learnt local anesthesia activity and acute toxicity dismobilized forms of kazkain in b-ciklodekstrine (laboratory mark MAV-141).

The results of experiments showed, that the new complex joining revealed marked prolonged effects in infiltrating and passing anesthesia.

УДК 612.213:616-001.186:544.478.3

К.М. Хамчиев, С.С. Ибраева, В.К. Абсатирова, А.А. Останин
АО «Медицинский университет Астана», Астана

ДИНАМИКА ЛЁГОЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАННОМ ВОЗДЕЙСТВИИ ИММОБИЛИЗАЦИИ И ГИПОТЕРМИИ

Аннотация

В экспериментах на крысах с использованием метода тетраполярной реографии изучалась динамика лёгочного кровообращения при сочетанном воздействии иммобилизации и гипотермии. Установлено, что шестичасовое гипотермическое воздействие на фоне иммобилизации вызывает снижение кровенаполнения легочных сосудов, повышение давления в прекапиллярном русле и затруднение венозного оттока крови в легких.

Ключевые слова: легочное кровообращение, комбинированный стресс, реография, иммобилизация, гипотермия.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема влияния стресс-факторов на организм человека и животных издавна привлекала внимание ученых [1,2,3,4,5,]. Понятие «стресс» ввел в науку канадский нейроэндокринолог Н. Selye [6]. Однако, отечественные исследователи [7,8,9,10] неоднократно указывали на односторонность его теории, на чрезмерное его увлечение эндокринными гипофизарно-надпочечниковыми механизмами, на недооценку ведущих изменений, происходящих при этом в центральной нервной системе.

В повседневной жизни человек подвергается воздействию многих стрессорных факторов. Однако проблема сочетанного воздействия иммобилизации и гипотермии на организм животного, а в особенности на кардиореспираторную систему, остается до сих пор, недостаточно изученной.

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики лёгочного кровообращения при сочетанном воздействии иммобилизации и гипотермии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследования проводились на 20 (из них 10 контрольных) белых беспородных крысах массой от 160 до 250 г.

Комбинированное влияние гипокинезии и гипотермии моделировалось путем помещения испытуемых крыс в сконструированную нами камеру объёмом 80 см³, имеющую сообщение с внешней средой, в течение 6 часов, на протяжении 10 дней при температуре +3+4°С. Регистрация лёгочной гемодинамики проводилась с помощью записи реограммы (РГ) на приборе РПГ2 – 02 по модифицированной нами методике [11,12].

Рассчитывались и анализировались качественные и количественные показатели реографической кривой.

Статистический анализ проводился с использованием пакета статистических программ IBMSPSSStatistics 21.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

РГ контрольных животных имела правильную конфигурацию и представляла собой повторяющиеся, идентичные по форме и амплитуде пульсовые волны.

В первый час сочетанного воздействия иммобилизации и гипотермии амплитуда основной волны (Ac) РГ снизилась на 18,2%, высота венозной волны уменьшилась на 7,6 %, период Т снизился на 9,8%. Все эти данные говорили об умеренном увеличении тонуса лёгочных сосудов, уменьшении кровенаполнения лёгочной ткани (таблица 1).

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

В течение следующего часа Ас продолжала снижаться на 27,6% относительно первоначальных показателей, а систолическая фаза на 8,5%. Диастолическая фаза и период Т укорачивались, соответственно, на 15,9% и 13,6%. Сохранялась тенденция к повышению показателя тонуса сосудов. К исходу второго часа исследований он увеличился на 13,3%.

Таблица 1- Динамика основных показателей РГ в ходе шестичасовой гипотермии на фоне иммобилизации

Показатель	Контроль	1 час	2 час	3 час	4 час	5 час	6 час
Ас, мОм	69,0±0,8	56,3± 2,4*	49,8± 2,0*°	43,4± 1,6*°	51,6± 1,8*°	58,4± 1,7*°	63,2± 2,5*
Ас, мс	80,7±0,5	76,3± 1,8	74,1± 1,0*	72,2± 0,9*	73,9± 1,5*	75,2± 1,3*	78,8± 2,0
Ад, мс	194,7± 1,0	178,1± 3,0*	162,2± 2,7*°	158,7± 1,5*	167,5± 2,3*	189,8± 2,1*°	194,3± 2,6
Т, мс	285,7± 1,0	255,5± 3,3*	244,8± 3,5*	243,2± 5,9*	247,1± 5,4*	272,3± 4,7	285,1± 7,5

Примечание: * - достоверность различия показателей с исходным уровнем $p < 0,01$; ° - достоверность различия показателей с предыдущим измерением $p < 0,01$.

К концу третьего часа Ас снижалась на 12,9% по сравнению с уровнем данного показателя через два часа. Продолжительность систолической фазы уменьшилась на 10,9%, а диастолической - на 17,7%. Период Т оставался без изменений.

В последующие часы эксперимента наблюдалась картина компенсации нарушений легочного кровообращения, о чем свидетельствовало повышение Ас: после четвертого часа – на 18,9%, на пятом – 13,2%, на шестом часе – на 8,2% (рисунок 1).



Рисунок 1- Динамика амплитуды основной волны РГ при шестичасовой гипотермии на фоне иммобилизации.

Анакрота во время иммобилизации на четвертый-шестой часы имела тенденцию к удлинению и в течение трех последних часов исследования увеличилась на 6,6 мс.

Диастолический период во второй половине исследований удлинился на 16,0%. Уровень данного показателя во время последнего определения оказался практически равным исходному (рисунок 2).

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

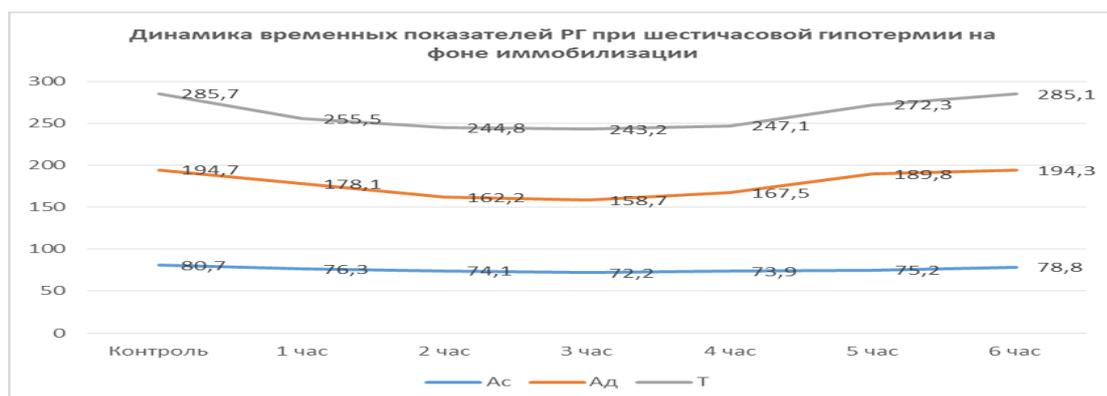


Рисунок 2 - Динамика временных показателей РГ при шестичасовой гипотермии на фоне иммобилизации

Период Т удлинялся в течение всей второй половины эксперимента, что обеспечило к его завершению полную нормализацию данного показателя. Тонус сосудов на четвертом часу комбинированного стресса также имел тенденцию к снижению, сохранявшуюся на пятом и шестом часу исследований.

Следует отметить, что после шестого часа уровень практически всех показателей приблизился к исходным значениям. Полное восстановление основной волны РГ, продолжительность систолической и диастолической фаз, тонуса сосудов наблюдалось в период от 30 минут до одного часа после снятия иммобилизации и начала согревания животных.

В первые три часа у подопытных животных наблюдалось повышение уровня АД, наиболее резкое в течение первого часа (на 8,6%, $p < 0,01$) и менее резкое на втором и третьем часу. Уровень максимального повышения АД достиг $118,0 \pm 1,3$ мм рт. ст. и составил 14,0%. Далее во второй половине шестичасового иммобилизационного стресса на фоне гипотермии зарегистрировано постепенное понижение АД, составившее 4,6% после четвертого часа, 4,5% - после пятого и 2,1% после шестого.

Частота сердечных сокращений достигала своего максимума на 3 часу сочетанного стресса (увеличение на 16,5%, $p < 0,01$), а в дальнейшем сменялась тенденцией к понижению и к концу шестого часа приближалась к показателям контрольных крыс.

Результаты проведенного корреляционного анализа свидетельствуют о наличии достоверных взаимосвязей между показателями легочной и системной гемодинамики в ходе иммобилизационного стресса на фоне гипотермии. Наиболее достоверный уровень коэффициентов корреляции наблюдается во время развития максимальных нарушений в обеих подсистемах гемоциркуляции (во второй и третий часы исследований).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изменения легочного кровообращения при комбинированном стрессе, обусловленном гипотермией на фоне иммобилизации, выявили следующие закономерности: уменьшение кровенаполнения, повышение тонуса сосудов прекапиллярного русла легких и венозный застой крови в малом круге кровообращения. Легочная гемодинамика изменяется однонаправленно у всех животных (лишь в 10% опытов отмечается недостоверное снижение тонуса легочных сосудов с увеличением локального кровенаполнения легочной ткани).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Charette R. P., Wyman M. Z., Hill N.R. Defective oxidative metabolic responses of neutrophils from stressed neonates // J. Pediatr. – 1981. – Vol. 98(3). – P. 392 – 398.

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

2. Henry J., Cassel J. Psychosocial factors in essential hypertension: recent epidemiological and animal experimental evidence // Am. J. Epid. – 1969. – Vol. 90. - P. 171 – 200.
3. Влияние гипотермии и иммобилизации на основные функции организма человека/ Абсатирова В.К., Хамчиев К.М., Останин А.А., Шмидт К.В. // Астана медициналық журналы. – 2014. - №1. – С.7 – 11.
4. Ануфриев А.И. Особенности адаптации к низким температурам тетеревидных и врановых птиц Якутии // Вестник ЯГУ: Якутск. - 2010. - Т. 7. - № 2. – С. 22 – 27.
5. Аршавский И.А. Особенности стресса и адаптации в разные возрастные периоды в свете данных негэнтропийной теории онтогенеза /Нервные и нейроэндокринные механизмы стресса. – Кишинев, 1980. – С. 3-24.
6. Selye H. A Syndrome Produced by Diverse Nocuous Agents. Nature. vol. 138, July 4 (1936), p. 32.
7. Узлова В.С. Стресс и его регуляторы. - Люберцы. – 2012. – С. 3.
8. Горизонтов П.Д., Белоусова О.И., Федотова М.И. Стресс и система крови. – М., 1983. – 239 с.
9. Солодкова О.А. Морфофункциональная характеристика надпочечников крыс при холодном стрессе на фоне приема экстракта и гидролизата из кукумарии японской: Автореф. дисс.....канд. мед. наук: 03.00.25. – Владивосток, 2008. – 22с.
10. Шахматов И.И. Реакция системы гемостаза на стрессорные воздействия и возможности их коррекции: Автореф. дисс.....докт. мед. наук. – Барнаул, 2011. – С. 3-4.
11. Хамчиев К.М. Гемодинамика малого круга у здоровых морских свинок // Физиология и патология органов дыхания / Сб. научн. тр. – Новосибирск, 1988. – С. 11 – 13.
12. Досмагамбетова Ж.О., Хамчиев К.М. Способ регистрации регионарного кровообращения у новорожденных крысят. Удостоверение № 386/99 от 04.07.99. АкмолГМА

ТҮЙІН

Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абсатирова В.К., Останин А.А.

ИММОБИЛИЗАЦИЯ ЖӘНЕ ГИПОТЕРМИЯНЫҢ ЖАНАМАЛАСҚАН ӘСЕРІНЕН КЕЙІНГІ ӨКПЕЛІК ҚАН АЙНАЛЫМНЫҢ ДИНАМИКАСЫ

Тетраполярлы реография әдісін қолданғандағы егеуқұйрықтарға жасалған тәжірибеде иммобилизация және гипотермияның жанамаласқан әсерінен кейінгі өкпелік қан айналымның динамикасы зерттелді. Иммобилизация негізіндегі алты сағаттық гипотермиялық әсерлер өкпелік тамырлардың қанға толуының төмендеуін, прекапиллярлық арнада қысымның жоғарылауын және өкпедегі веналық қан ағысының қиындауын тудыратындығы айқындалды.

RESUME

Khamchiev K.M., Ibraeva S.S., Absatirova V.K., Ostanin A.A.

THE DYNAMICS OF LUNG BLOOD CIRCULATION DURING THE COMBINED IMPACT OF IMMOBILIZATION AND HYPOTHERMIA

In experiments with rats it has been studied the dynamics of lung blood circulation during the combined impact of immobilization and hypothermia using the method of tetrapolar reography. It is determined that on the immobilization background the six-hour

hypothermic effect causes reduction of blood supply to the lung vessels, raise of pressure in pre-capillary bed and difficulty of venous blood return in the lungs.

УДК 616.36-002.1:615.322:543.9

Д.Ш.Таржанова, Т.С. Коранова, Г.М. Акполатова, И.К. Уызбаева
АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВЛИЯНИЕ СОССЮРЕИ СОЛОНЧАКОВОЙ НА БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЫВОРОТКИ КРОВИ ПРИ ОСТРОМ ГЕПАТИТЕ У КРЫС

Аннотация: В данной статье представлены результаты экспериментальных исследований, посвященных изучению гепатотропных и гепатопротекторных свойств экстракта Соссюреи солончаковой и возможности включения фитотерапии в комплекс мероприятий для коррекции острых токсических гепатитов.

Ключевые слова: острый гепатит, цитолиз, Соссюрея.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема гепатитов является одной из значимых в современной медицине. Решение настоящей проблемы имеет огромное значение для всего человеческого общества, так как в разных странах мира ежегодно регистрируются миллионы заболевших данной патологией. Всемирная организация здравоохранения объявила 28 июля «Всемирным Днем борьбы с гепатитами» для повышения осведомленности и привлечения к этой проблеме внимания людей во всем мире. Пристальное внимание к проблеме лечения гепатитов обусловлено не только ростом заболеваемости во всем мире, но и увеличением числа тяжелых случаев, отчетливой тенденцией к росту затяжных форм, высоким диапазоном клинического течения, частой хронизацией процесса, увеличением вероятности неблагоприятных исходов, а также огромным экономическим ущербом. В связи с этим, для практического здравоохранения остается по-прежнему актуальной задача поиска новых, более эффективных средств, способных ускорить темпы функционального восстановления печени или защитить гепатоциты от повреждающего воздействия гепатотропных вирусов и других патогенов. Современный подход к адекватной терапии гепатитов подразумевает применение не только лекарственных средств, но и растительных препаратов, обладающих многосторонним эффектом воздействия [1, 2].

ЦЕЛЬ

В связи с вышеизложенным, целью нашего исследования явилось изучение гепатотропных и гепатопротекторных свойств сухого экстракта Соссюреи солончаковой на течение токсического гепатита у крыс.

Эксперименты выполнены на 30 белых беспородных крысах массой 180-250 г. Острый токсический гепатит у экспериментальных животных моделировали путем введения парацетамола [3,4]. Парацетамол вводили в дозе 1000мг/кг внутрь 1 раз в сутки в течение 3 дней. Данный аналог-модель не требует особых условий, легко воспроизводим, и соответствует клиническим проявлениям острого гепатита. Биохимические методы исследования проводились в клинко-диагностической лаборатории на биохимическом анализаторе «Flexor vitalab PC AVL» производства Австрии.

Во всех группах в сыворотке крови изучали уровень активности аланинаминотрансферазы (АЛТ) и аспартатаминотрансферазы (АСТ), креатинина, общего белка, мочевины. Выбор данных показателей основывался на том, что динамика указанных параметров позволяла судить о выраженности цитолитического

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

процесса и метаболических нарушений в печени.

Экстракт Соссюреи солончаковой давали крысам *regos* в дозе 80 мг/кг. Изучение динамики вышеуказанных параметров проводилось на 2-е и 5-е сутки исследования. Все животные были разделены на 3 группы: I – интактная группа (n=10), II – животные, которым моделировался парацетамоловый гепатит (n=10), III – подопытная группа крыс, леченных экстрактом Соссюреи солончаковой (n=10). Статистическую обработку данных проводили методами параметрической статистики с использованием t-критерия Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Моделирование острого гепатита способствовало достоверному снижению уровня креатинина $26,74 \pm 2,47$ мкмоль/л против $54,82 \pm 9,59$ мкмоль/л, $p < 0,05$) и мочевины ($4,53 \pm 0,49$ ммоль/л против $6,30 \pm 0,54$ ммоль/л, $p < 0,05$). Содержание белка имело тенденцию к снижению. Активность АЛТ, напротив, возрастала ($310,90 \pm 78,70$ против $71,24 \pm 3,37$, $p < 0,05$). Кинетика ферментативной активности АСТ не претерпевала существенных изменений (таблица 1).

Таблица 1 – Изменение биохимических показателей при остром гепатите у крыс, леченных экстрактом Соссюреи солончаковой (2-й день исследования)

Показатели	Стат. показ.	Группы исследований		
		I n=5	II n=5	III n=5
АЛТ U/L	M $\pm m$ p p ₁	71,24 3,37	310,90 78,70 <0,05	186,20 37,78 >0,05
АСТ U/L	M $\pm m$ p p ₁	212,60 6,01	236,40 35,00 >0,05	311,20 44,10 <0,02
Креатинин мкмоль/л	M $\pm m$ p p ₁	54,82 9,59	26,74 2,47 <0,05	22,48 0,64 >0,05
Белок г/л	M $\pm m$ p p ₁	61,80 1,58	58,56 1,71 >0,05	68,42 2,98 <0,05
Мочевина ммоль/л	M $\pm m$ p p ₁	6,30 0,54	4,53 0,49 <0,05	6,27 0,56 <0,05
Примечания: p - достоверность различий по сравнению с I группой; p ₁ – достоверность различий по сравнению со II группой.				

Включение в комплекс терапевтических воздействий экстракта Соссюреи солончаковой способствовало к нормализации содержания белка и мочевины. Среди положительных изменений следует сделать акцент на недостоверное уменьшение в среднем в 1,6 раза активности АЛТ. Из нежелательных эффектов следует указать на почти трехкратное увеличение активности другого маркера цитолиза – АСТ ($236,40 \pm 35,00$ против $825,40 \pm 188,10$, $p_1 < 0,02$).

Как представлено в таблице 2, во II экспериментальной группе по сравнению со

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

2-м днем исследования отмечалось значимое увеличение содержания креатинина, общего белка и мочевины.

Таблица 2 – Изменение биохимических показателей при остром гепатите у крыс, леченных экстрактом Соссюреи солончаковой (5-й день исследования)

Показатели	Стат. показ.	Группы исследований		
		I n=5	II n=5	III n=5
АЛТ U/L	M	66,60	165,80	78,20
	±m	5,22	13,84	9,99
	p	>0,05	>0,05	<0,05
	p ₁ p ₂		<0,001	<0,001
АСТ U/L	M	208,60	341,30	486,80
	±m	5,55	157,20	152,20
	p	>0,05	>0,05	>0,05
	p ₁ p ₂		>0,05	>0,05
Креатинин мкмоль/л	M	54,00	62,60	65,40
	±m	9,67	3,88	3,01
	p	>0,05	<0,001	<0,001
	p ₁ p ₂		>0,05	>0,05
Белок г/л	M	67,20	70,80	68,80
	±m	1,77	3,95	1,96
	p	>0,05	<0,05	>0,05
	p ₁ p ₂		>0,05	>0,05
Мочевина ммоль/л	M	6,14	8,16	3,86
	±m	0,49	0,66	0,49
	p	>0,05	<0,01	<0,02
	p ₁ p ₂		<0,05	<0,001

Примечания:
 p - достоверность различий по сравнению со 2 днем исследования;
 p₁ – достоверность различий по сравнению с I группой;
 p₂ – достоверность различий по сравнению со II группой.

Причем возрастание уровня креатинина и мочевины отмечалось в среднем в 2 раза ($62,60 \pm 3,88$ против $26,74 \pm 2,47$, $p < 0,001$ и $8,16 \pm 0,66$ против $4,53 \pm 0,49$, $p < 0,01$ соответственно). Отмеченные изменения приближаются к значениям группы интактных крыс, а по содержанию мочевины даже превышают контрольные значения ($p_1 < 0,01$). Несоответствие нормативным данным регистрируется по энзиматической активности АЛТ, которая фиксируется на значениях, достоверно превосходящих изучаемый параметр в I группе ($p_2 < 0,001$).

Включение в комплекс лечебных воздействий фитотерапии приводит к весоному по сравнению с группой нелеченых крыс (II) уменьшению активности АЛТ ($p_2 < 0,001$), содержания мочевины ($p_2 < 0,001$).

Исходя из вышеизложенного, можно отметить, что моделирование острого токсического гепатита привело ко второму дню исследования к развитию цитолитического синдрома, снижению синтетических процессов в печени. Данные

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

изменения в последующем нивелировались, однако оставались высокими значения активности АЛТ, то есть синдром нарушения целостности гепатоцитов сохранялся на высоких значениях. Поведенная коррекция отмеченных нарушений экстрактом Соссюреи солончаковой уменьшила ко 2-му дню наблюдений степень возрастания энзиматической активности АЛТ, нормализовала параметры общего белка и мочевины. В дальнейшем активность АЛТ снизилась до значений интактной группы, однако уровень креатинина снизился.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, экстракт Соссюреи солончаковой обладает выраженной гепатотропной и гепатопротекторной активностью, и может быть включен в комплекс терапевтических мероприятий с целью коррекции острого токсического гепатита.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Диагностика вирусного гепатита Е. Е. Ю. Малинникова, Л. Ю. Ильченко, М. И. Михайлов // Инфекции и иммунитет. - 2013. - № 4 (3). - С. 379-384.
2. Вирусные гепатиты: клиника, диагностика, лечение / Ющук Н.Д., Климова Е.А., Знойко О.О. и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. -160 с.
3. Первые результаты пересадки эмбриональных гепатоцитов в эксперименте / Алиев М.А., Доскалиев Ж.А., Омарова К.П. и др. //Казакстан медицина журналы. -2000.-№2. - С.85-88.
4. Омарова К.П. Патогенетическое обоснование пересадки эмбриональных гепатоцитов при различных формах печеночной недостаточности: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. - Актобе. -2001. – 38 с.

ТҮЙІН

Таржанова Д.Ш., Коранова Т.С., Акполатова Г.М., Уызбаева И.К.

ЖЕДЕЛ ГЕПАТИТТИ ҮЛГІЛЕГЕНДЕ СОРТАҢДЫ СОССЮРЕЯНЫҢ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАР ҚАНЫНЫҢ САРЫСУЫНДАҒЫ БИОХИМИЯЛЫҚ КӨРСЕТКІШТЕРІНЕ ӘСЕРІ

Тәжірибелер 30 тексіз ақ егеуқұйрықтарда жүргізілді. Жануарлар 3 топқа бөлінді. Тәжірибелік топтарда парацетамолды енгізу арқылы Жедел гепатит үлгіленді және де сортаңды Соссюрея экстракты емдік шара ретінде қолданылды. Өсімдік дәрінің гепатотроптық және гепатопротекторлық қасиеттері анықталды.

RESUME

Tarzhanova D., Koranova T., Akpolatova G., Uyzbayeva I.

THE INFLUENCE OF SAUSSUREA SALSA ON BIOCHEMICAL INDICES OF BLOOD SERUM IN ACUTE HEPATITIS IN RATS

The experiments were carried out at 30 outbred rats. Animals were divided into 3 groups. In experimental groups was modeled acute Parasitology hepatitis and corrected the extract of Saussurea salsa. Identified hepatotropic and hepatoprotective properties of the herbal preparation.

УДК: 612.821.6: 616.441-089.87:159.944.4

С.С. Ибраева, К.М. Хамчиев, К.М. Хасенова, А.А. Останин, Г.С. Ибраева
«Астана медицина университеті» АҚ
«С.Сейфуллин атындағы ҚазАТУ» АҚ

БІРНЕШЕ СТРЕСТІҢ ӘСЕР ЕТУІНДЕГІ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРДЫҢ ШАРТТЫ-РЕФЛЕКТОРЛЫҚ ӘРЕКЕТІ

Кіріспе

Стрестік жағдай организмнің бейімделу әрекетіне мүмкіндік жасайды [1]. Кез-келген уақытта адам организмне күтпеген жағдайда бірнеше жанамаласқан стресстер әсер етуі және олар организмнің төзімділігіне қарай ондағы өзгерістерді тудыруы мүмкін. Стрестің организмге түсіретін күш-салмағы, туындайтын ауытқулар заманауи ғылымның өзекті мәселесі болып табылады [2, 3, 4].

Кілттік сөздер: көкбауырдың алынуы, белсенді қашу шартты рефлексі, шу, шайқалу, стресс

МАҢЫЗДЫЛЫҒЫ

Әдеби деректерге сүйенсек, стрестің жеке дара әсер етуіне қарағанда, шу мен шайқалудың қосарлана әсер етуі адам организмінде нақты функционалдық ауытқулардың туатындығын көрсетеді. Кейбір авторлардың айтуынша, шу мен шайқалу сыртқы ортаның біркелкісіз физикалық факторлары ретінде организмге әртүрлі әсерлер береді деген. Ғылыми әдебиеттерде көкбауырдың алынуы (операциялық стресс) [5, 6, 7], шу мен шайқалудың жанамаласқан ықпалдары организмде қандай өзгерістерді тудыратындығы туралы деректер кездеспейді. Осыған байланысты көкбауырдың алынуы, шу мен шайқалудың жанамаласқан әсерінен кейін жануарларда шартты рефлекторлық әрекеттің ерекшеліктерін зерттеу нақты ғылыми жұмыстың мақсаты болып табылады.

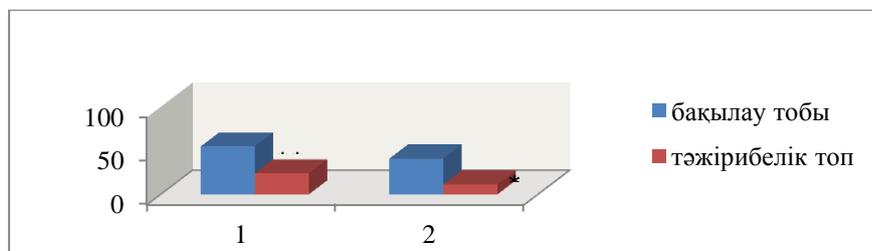
МАТЕРИАЛДАР МЕН ӘДІСТЕР

Тәжірибеде салмағы 180-300 гр болатын, аралас жынысты 20 ақ егеуқұйрықтар қолданылды. Зерттеулер шу мен шайқалу әсеріне ұшыраған бақылау тобына және көкбауырдың алынуы, шу мен шайқалудың қосарланған әсері көрсетілген тәжірибелік топтарға жүргізілді. Көкбауырдың алынуы қолданылып жүрген әдіспен өткізілді [8]. Зерттеулерде шу дәрежесі № 205-56 [9] қалыпта 40дб шамасында, ал шайқалу № 626-66 [9] сай жиілігі 60 Гц тең болды. Егеуқұйрықтарда белсенді қашу шартты рефлексін құрастыру және оның сақталу деңгейі арнайы ілмекті камерада орындалды [10]. Нәтижелер статистикалық өңдеуден өтілді. Салыстыру Стьюдент-т-критериясымен жүргізілді [11].

ЗЕРТТЕУ НӘТИЖЕЛЕРІ МЕН ОНЫ ТАЛДАУ

Шайқалу мен шудың әсерінен кейін белсенді қашу шартты рефлексін құрастыру үшін $55,1 \pm 3,56$ ($p < 0,01$) рет екі тітіркендіргішті ұштастыру қажет болса, ал көкбауырдың алынуы, шу мен шайқалудан соң $24,11 \pm 3,78$ ($p < 0,001$) ұштастыру керек болды (1-сурет). Бақылау және тәжірибелік топ жануарларда белсенді қашу шартты рефлексінің сақталу деңгейіндегі көрсеткіш ерекшеленді. Бақылау тобында ол $41,21 \pm 4,1$ ($p < 0,001$) тең болды, ал тәжірибелік топта $11,5 \pm 2,36$ ($p < 0,001$) құрастырды (1-сурет).

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ



Сурет 1- Көкбауыры алынған, шу мен шайқалудың әсерінен кейін шартты рефлекстің құрастырылуы мен сақталу

*** - бақылау тобымен салыстырғандағы айқындылық $p < 0,001$

*** - $p < 0,001$

1-шартты рефлекстің қалыптасу ерекшелігі; 2- шартты рефлекстің сақталу ерекшелігі.

ҚОРЫТЫНДЫ

Осыған байланысты бақылау тобымен салыстырғанда, тәжірибелік топ жануарларында белсенді қашу шартты рефлексін қалыптастыру жеңіл екендігі және көкбауырдың алынуы, шу мен шайқалудың жанамаласқан әрекетінен кейін де егеуқұйрықтарда шартты рефлексстің сақталуы жоғары деңгейде екендігі айқындалды. Осы өзгерістерден көкбауырдың алынуы [12] жүйке жүйесіндегі қозу процесінің тежелуден үстем болып, шартты рефлексстің құрастырылуын жылдамдататындығына дәлел болып отыр.

ӘДЕБИЕТ:

1. Фурдуй Ф.И. Современные представления о физиологических механизмах развития стресса / Механизмы развития стресса.- Кишинев.-Штиинца.-1990.-С.8-33.

2. Selye S., Selye H.A. Syndrome produced by diverse noxious agents // Nature.-1980.- Vol.138.-P.32-35.

3. Судаков К.В., Ульяновский Л.С. Роль положительных эмоции в профилактике нарушений сердечно-сосудистых функций при эмоциональном стрессе /Эмоциональный стресс: теоретические и клинические аспекты.-Волгоград.-1997.- С.109-110.

4. Нечай В.В. Морфологические изменения тонкой кишки в отдаленные сроки после спленэктомии у мышей BALB/C //Росс.медико-биол.вестник им.академика И.П.Павлова.-Москва. - 2012.- №1. - С. 8-12.

5. Клецкин С.З. Мехмы развития хирургического стресса /Хирурги-ческий стресс и регуляция физиол.функции. - М:Наука,1983. - С.50-53.

6. Черненко Н.В. Гемоциркуляторное русло печени крысы в норме и после экспериментальной спленэктомии: Автореферат диссертации ... канд.биол.наук.- Санкт-Петербург,2008. - С.3-7.

7. Brecher.G. Nem methylene blue as reticulocyte stain.Am.J.Clin.Patrol.-19.895-896.- 1949.

8. Андриасян Э.С., Степанян Р.М. Изменения кроветворения после раздражения и удалении червя мозжечка у спленэктомированных крыс и кроликов// Экспериментальной и клинической медицины. - 1972. - №4. - Т.12. - С. 35-41.

9. Паранько Н.М., Выщипан В.Ф. Нормирование вибрации и шума при сочетанном их влиянии на организм человека// Врачебное дело. – 1969.- №8. - С. 102-110.

10. Глебовский А.В., Федоров В.К. Сравнительно-физиологические изменение подвижности нервных процессов // Высш. нервн. деят.- 1954.-Т.4.-№3.-С.424-432.

11. Ойвин И.А. Статистическая обработка результатов экспериментальных исследований // Пат.физ. и эксперим. терапия.-1960.-№4-С.76-85.

12. Стручко Г.Ю. Морфофункциональное исследование иммунобиохимических показателей крови после спленэктомии и иммунокоррекции: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.- Саранск, 2003.-С.23-25.

РЕЗЮМЕ

Ибраева С.С., Хамчиев К.М., Хасенова К.М., Останин А.А., Ибраева Г.С.
**УСЛОВНО-РЕФЛЕКТОРНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КРЫС ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ
НЕСКОЛЬКИХ СТРЕССОВ**

Исследовалось формирование и сохранение условных рефлексов крыс после спленэктомии, воздействия вибрации и шума. Установлено, облегчение формирования и сохранение условных рефлексов после сочетанного воздействия стрессов, это связано с преобладанием процесса возбуждения над торможением в центральной нервной системе.

RESUME

Ibraeva S.S., Khamchiev K.M., Khasenova K.M., Ostanin A.A., Ibraeva G.S.
**CONDITIONAL REFLEXIVE ACTIVITY OF RATS UNDER INFLUENCE OF
SEVERAL STRESS FACTORS**

There was research of formations and retention of conditional reflexes of rats after splenectomy, impact of vibration and noise. It is determined that formation and retention of conditional reflexes after stress impact, connection of deceleration process of nervous system with excitation.

УДК: 616-092.9-61:615.099

Ж.К. Досмамбетова, М.Н. Перадзе, А.Ю. Сулейменова
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**НЕФРОТОКСИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ СОЧЕТАННОГО
ИНГАЛЯЦИОННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПАРОВ ТОКСИКОМАНИЧЕСКОГО
ВЕЩЕСТВА И ТАБАЧНОГО ДЫМА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ У КРЫС**

Аннотация

На основе результатов экспериментального исследования установлено что, сочетанное воздействие паров клея «Момент» и табачного дыма в течение 10 суток в сравнении с ингаляционными воздействиями паров клея «Момент» сопровождается более выраженными изменениями структуры почек подопытных животных. Различия в патоморфологической картине объясняются тем, что токсические компоненты клея «Момент» оказывают раздражающий эффект, а дополнительное воздействие никотина и его алкалоидов реализует более выраженные цитотоксические эффекты.

Ключевые слова: патоморфология, нефротоксический эффект, пары клея «Момент», табачный дым, ингаляция.

АКТУАЛЬНОСТЬ

При токсикомании подростковой молодежи, в частности, при вдыхании летучих органических растворителей, особой популярностью пользуется вдыхание паров клея

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

типа «Момент» [1]. Первые данные о пристрастии подростков и детей к этому виду токсикомании появились еще в 60-х годах прошлого столетия [2]. На данный момент эта проблема приняла масштабы всемирной эпидемии. Такая же проблема существует и в плане табакокурения среди детей и подростков. Известно, что у людей, страдающих наркоманией или токсикоманией, никотин подавляет состояние острой болезненной тяги к этим веществам. По-видимому, это обусловлено тем, что никотин оказывает воздействие на «центры наслаждения» в головном мозге и, тем самым, подавляет острое желание немедленного получения новой дозы токсикоманического или наркотического вещества. Поэтому табакокурение среди лиц, употребляющих токсикоманические или наркотические вещества, более выражено, чем у лиц, не имеющих данные пристрастия [3].

Однако до настоящего времени патоморфологические изменения внутренних органов при острой интоксикации парами летучих органических растворителей, в частности клея «Момент», и тем более при сочетанных воздействиях этого средства бытовой химии и табакокурения практически не изучены. Имеются данные литературы о поражениях почек в виде ацидоза дистальных канальцев и токсической нефропатии при хронической интоксикации парами летучих органических растворителей [4]. Кроме того, следует отметить, что фундаментальных исследований, выполненных квалифицированными патологами в отношении токсикомании, до настоящего времени не проводилось.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

В связи с тем, что почки играют первостепенную роль в выведении из организма любого токсического вещества, в том числе и летучих органических растворителей, а также продуктов метаболизма никотина и его алколоидов, целью нашего исследования было исследование патоморфологических изменений почек при интоксикации данными веществами в эксперименте у крыс.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Эксперименты были проведены на 28 нелинейных крысах-самцах массой 220-250 г. В опытах был использован клей типа «Момент» коммерческого производства и сигареты марки «Мальборо». Экспериментальные животные были разделены на 2 опытные группы. Животные первой группы подвергались ингаляционному воздействию паров клея «Момент». Острое отравление моделировали путем однократного ингаляционного воздействия парами клея. Предварительно герметичную полупрозрачную камеру объемом 5 л насыщали парами одоранта (1 г клея «Момент» в течение 10 минут), а затем помещали в нее крыс на 15 минут. Вторая группа подопытных крыс в количестве 10 особей, после аналогичного эксперимента, дополнительно подвергалась ингаляционному воздействию табачным дымом в течение 15 минут. Ежедневные сеансы ингаляции осуществлялись на протяжении 10 дней. Контролем служили интактные животные. Животных выводили из эксперимента методом декапитации после кратковременного эфирного наркоза через 10 суток от начала опыта.

Для выявления степени выраженности токсического повреждения ткани почек, были проведены морфологические исследования. Во время аутопсии внутренние органы, в частности почки, были извлечены для проведения патогистологических исследований. Гистологическую обработку тканей почек проводили по общепринятой методике с последующей заливкой в парафин. Изготовленные из парафиновых блоков микротомные срезы толщиной 5-7 микрон окрашивали гематоксилин и эозином, а также по Ван-Гизону.

Результаты патогистологического исследования ткани почек подопытных животных в обеих экспериментальных группах выявили однотипные дисциркуляторные, дистрофические, некробиотические и гиперпластические процессы различной степени выраженности.

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Так, при воздействии парами клея «Момент», в почках крыс определялись признаки острого расстройства кровообращения в капиллярных клубочках, выразившиеся в диapedезе эритроцитов в полость капсулы клубочков и явлениях эритролизиса в отдельных капиллярных петлях клубочков. На фоне дисциркуляторных нарушений отмечалось резкое утолщение базальных мембран капиллярных петель и капсулы клубочков за счет отека, мукоидного и фибриноидного набухания. Отмечалось увеличение клеточности капиллярных клубочков за счет пролиферации и гиперплазии мезангиальных клеток (рисунок 1).

Обращали внимание признаки полиморфизма клубочков. Имели место как гиперплазированные, так и деформированные, «лапчатые», сегментированные и атрофированные клубочки. Обнаруживались признаки дистопии клубочков, характеризовавшиеся их отсутствием в отдельных полях зрения, а в других полях зрения встречалось до 4-5 клубочков, близко расположенных друг к другу. Наблюдали также деформацию клеток ЮГА.

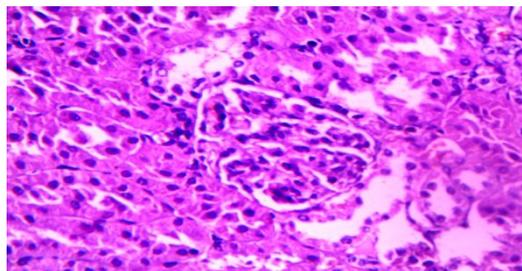


Рисунок 1 – Гиперплазия капиллярного клубочка за счет острого набухания базальных мембран капилляров и гиперплазии мезангиальных клеток. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160

В проксимальных и дистальных канальцах почек были выявлены выраженные дистрофические изменения. При этом в эпителии канальцев коркового слоя была более выражена гиалиново-капельная дистрофия, а эпителиоциты канальцев мозгового слоя находились в состоянии вакуольной дистрофии.

Дистрофические изменения нефротелия сопровождались явлениями острого набухания, дистопией ядер и цитоплазморексиса. Наряду с признаками дистрофического полиморфизма ядер нефротелиоцитов, обнаруживались признаки их регенераторной активности за счет митотического деления с образованием в отдельных канальцах двуядерных симпластов. В канальцах коркового слоя почек десквамация нефротелия приводила к сближению их апикальных поверхностей с формированием своеобразных «перемычек» в просвете канальцев (рисунок 2).

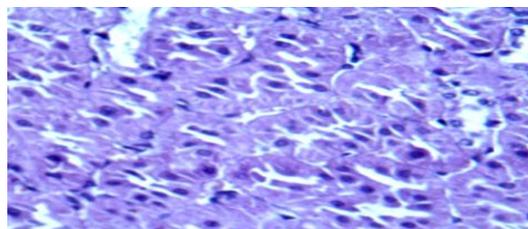


Рисунок 2 – десквамация эпителия почечных канальцев с образованием «перемычек» в просвете канальцев. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160

В просвете части почечных канальцев определялись плотные белковые массы. В интерстициальной ткани наблюдалось неравномерное полнокровие сосудов, неравномерно выраженный межпочечный отек, множественные диapedезные периваскулярные кровоизлияния, большей частью в парамедулярной зоне. Вокруг

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

сосудов выявляли пролиферацию гистиоцитов и фибробластов. Перитубулярные капилляры большей частью спавшиеся.

При сочетанной интоксикации клеем «Момент» и табачным дымом патоморфологические изменения, обнаруженные в почках, были более выражены. Со стороны клубочков обращает внимание преобладание атрофированных и сегментированных форм. Более выраженное коллабирование стромы приводило к сближению до 5-6 клубочков (рисунок 3).

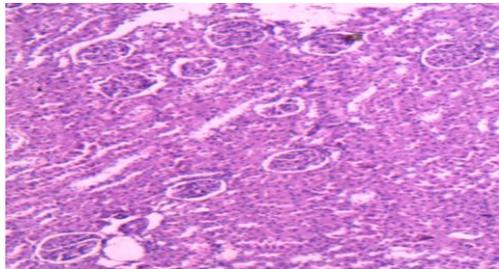


Рисунок 3 – клубочков: более

дистопия капиллярных 5-6 клубочков в поле зрения. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x100.

Клетки ЮГА практически не определялись. Более выражены изменения со стороны канальцевого аппарата почек. Наблюдали также признаки очагового кортикального некронефроза (рисунок 4). Перитубулярные капилляры расширены, резко полнокровные, с признаками гиперплазии эндотелия перитубулярных капилляров. В интерстициальной ткани на фоне неравномерно выраженных признаков нарушения кровообращения развивались множественные, сливающиеся очаги кровоизлияний, как в корковом, так и в мозговом слое ткани почек (рисунок 5).

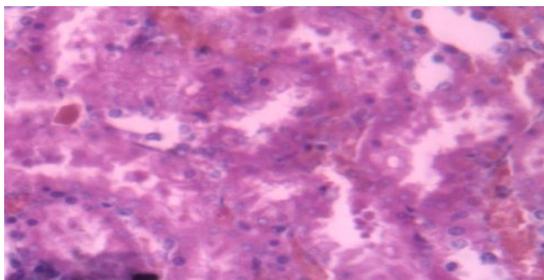


Рисунок 4 – очаговый некроз эпителия канальцев корковой зоны почек крыс при сочетанном ингаляционном воздействии парами клея «Момент» и табачным дымом. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160.

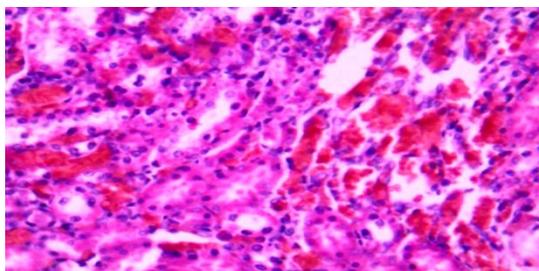


Рисунок 5 – множественные, сливающиеся кровоизлияния в интерстиции почек крыс при сочетанном ингаляционном воздействии парами клея «Момент» и табачным дымом. Окраска гематоксилином и эозином. Увеличение x160.

Таким образом, проведенные патоморфологические исследования свидетельствуют о том, что сочетанное воздействие паров клея «Момент» и табачного дыма в течение 10 суток приводит к более выраженным дисциркуляторным и

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

дистрофическим изменениям, приводящим к деформации капиллярных клубочков, развитию очагового кортикального некронефроза с коллабированием стромы и дистопией клубочков, а также явлений эндотелиоза в перитубулярных капиллярах. В то время как при ингаляционном токсическом воздействии клея «Момент» в течение 10 суток в почках подопытных крыс преобладают гиперпластические процессы в виде пролиферации мезангиальных клеток в капиллярных клубочках, очаговой пролиферации гистиоцитов и фибробластов вокруг сосудов стромы почек, а также очаговой пролиферации эпителия почечных канальцев с образованием двуядерных симпластов. Обнаруженные различия в патоморфологической картине, по-видимому, объясняются тем, что токсическое воздействие клея «Момент» оказывает более выраженный раздражающий эффект, а дополнительное токсическое воздействие никотина и его алкалоидов реализует более выраженные цитотоксические эффекты.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брукс Д.Т., Лунг Г., Шеннон М. Летучие вещества (ингалянты) / Наркология. - М.: «Невский Диалект», 2000. – С. 240-252.
2. Ресурсы Интернета: www.obzor.westsib.ru/news/.
3. Ресурсы Интернета: www.psycheya.ru.
4. Наркология/ Фридман Л.С., Флеминг Н.Ф., Робертс Д.Х., Хайман С.Е. / Пер. с англ. – 2-е изд., испр. – М., СПб.: «Издательство БИНОМ», 2000. – 320с.

ТҮЙІН

Досмамбетова Ж.Қ., Перадзе М.Н., Сүлейменова А.Ю.

ТЕМЕКІ ТҮТІНІ МЕН ТОКСИКОМАНИЯЛЫҚ ЗАТ БУЫНЫҢ ТӘЖІРІБЕ АРҚЫЛЫ ЕГЕУҚҰЙРЫҚТАРҒА ТИГІЗЕТІН БІРЛЕСКЕН ИНГАЛЯЦИЯЛЫҚ ӘСЕРІНІҢ НЕФРОТОКСИКАЛЫҚ ЭФФЕКТІ

Эксперименттік зерртеулер нәтижесінде «Момент» желімі буы мен темекі түтінінің бірлескен 10 тәулік бойы ингаляциялық әсері кезінде бүйректер тінінде ошақты кортикалық некронефроз, строма коллапсы мен шумақшалардың дистопиясы және перитубулярлы капиллярларда эндотелиоздың дамуымен сипатталатын құрылымдық өзгерістер дамиды анықталды. «Момент» желімі буының 10 тәулік бойы ингаляциялық әсері кезінде егеуқұйрықтардың бүйректер шумақшаларында мезангиопрولیферациялық үрдістер, стромалық тамырлардың айналасында гистиоциттер мен фибробласттардың ошақты пролиферациясы, сонымен қатар екіядролы симпласттардың пайда болуымен сипатталған бүйрек өзекшелері эпителийінің пролиферациясы дамыған. Патоморфологиялық көрінісінің әр түрлілігі «Момент» желімі қоздырушы ретінде әсер ететіндігі, ал никотин мен оның алкалоидтарының қосымша цитотоксикалық әсер ететіндігімен түсіндіруге болады.

RESUME

Dosmambetova Zh.K., Peradze M.N., Suleimenova A.J.

THE PATHOMORPHOLOGY OF RAT'S KIDNEYS AFTER COMBOUND ACTION OF TOXICOMANICAL SUBSTANCE AND TOBACCO SMOKE

In experiment at rats was revealed, that at acute compound action of gluey "Moment" and tobacco smoke discirculatory processes are dominant, which cause the local renal necrosis. During inhalation toxic action of glue "Moment" mainly hyperplastic processes in kidneys experimental rats are developed. The found out distinctions in the pathomorphological picture, apparently, are caused by additional nicotine toxic action and

its alkaloids; on a background of the intoxication by glue "Moment" realizes more expressed cytological effects.

УДК: 615.07-281.8

А.Б. Шукирбекова, Т.А. Арыстанова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ КАПСУЛ «БИОРЕМ»

Аннотация

Капсулы «Биорем» - новое комбинированное противовирусное средство с пролонгированным высвобождением, содержащее этиотропный агент - ремантадин, суммарный препарат корня солодки - биосластин (БС) с содержанием кислоты глицирризиновой (КГ) 80% и природный антиоксидат - кислоту аскорбиновую (КА) [1].

Ключевые слова: комбинированное лекарственное средство, капсулы «Биорем», спецификации качества, стандартизация

ЦЕЛЬ

Целью настоящих исследований состояла в разработке методик качественного и количественного анализа активных компонентов капсул «Биорем».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Спецификации качества капсул «Биорем» разработаны, в соответствии с требованиями нормативной документации [2], по результатам анализа 5 серий опытных образцов капсул, полученных на АО «Химфарм», Шымкент.

В работе использован комплект приборов для проведения тонкослойной хроматографии, УФ-хроматоскоп (Россия), пластинки «Сорбфил ПТСХ-АФ-А-УФ» (Россия). Пробы на пластинки наносились с помощью микрошприцев (МШ, Россия) и микрокапилляров 2 мкл (Россия). УФ-спектры регистрировались на спектрофотометре СФ-2000 (Россия) в диапазоне длин волн 200-600 нм, в кюветах с толщиной слоя 10 мм.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Капсулы охарактеризованы как лекарственные формы бело-голубого цвета с содержимым светло-коричневого порошка.

Для определения подлинности биологически активных веществ комбинированного лекарственного средства использовали характерные реакции, подтверждающие структурные элементы химического строения действующих компонентов: кислоты глицирризиновой (КГ) - реакция Либермана-Бурхарда, осаждение КГ с последующим растворением ее в растворе аммония гидроксида, реакция пенообразования [3]; КА – реакция с нитратом серебра [4]; ремантадина – реакция с нитропруссидом натрия [5]. Наиболее специфичной является цветная реакция Либермана-Бурхарда, подтверждающая тритерпеноидную структуру КГ. Специфичным для сапонинов является пенообразование, которое наблюдается при встряхивании биосластилина в 0,25 % растворе аммония гидроксида. Характерной для биосластилина является реакция осаждения КГ с последующим растворением ее в растворе аммония гидроксида. Подлинность КА подтверждается реакцией с нитратом серебра, основанной на ее окислительно-восстановительных свойствах. При определении подлинности ремантадина с помощью реакции с нитропруссидом натрия было установлено, что наличие БС и КА не мешают проведению данной реакции.

Кроме аналитических реакций, для идентификации предложена характеристика УФ-спектров раствора препарата, приготовленного для количественного определения.

Для идентификации компонентов капсул «Биорем» изучена возможность

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

применения тонкослойной хроматографии. При подборе условий хроматографирования учитывали возможность использования разработанной методики для определения посторонних примесей в капсулах.

При анализе методики, изложенной в НД на ремантадин, установлено, что в препарате в качестве посторонних примесей могут быть продукты гидролиза препарата в количестве не более 1%. Для нормирования предела содержания посторонних примесей в качестве стандартного образца вещества свидетеля (СОВС) использовали субстанцию ремантадина в количестве 0,5 мкг, что составляет 1 % от его количества в наносимой пробе (50 мкг). Предел содержания примесей 1 % установлен, исходя из нормы, принятой для субстанции ремантадина.

Хроматографирование проводилось в системах растворителей нейтрального и основного характера, описанных в литературе и подобранных нами экспериментально: хлороформ-метанол (7:3), (8:2), (6:4); хлороформ-метанол-вода (25:20:5), (30:17:3); н-бутанол-этанол-аммиак (20:15:15), (25:5:20); ацетонитрил-вода-аммиак (40:5:5), (40:10:15); ацетон-вода (98:2); н-бутанол-метанол-аммиак (7:2:5).

Сравнительная оценка хроматографических систем показала, что их разделительная способность увеличивается с возрастанием полярности растворителей. При использовании этих растворителей преобладающим фактором является взаимодействие веществ с подвижной фазой, так как компоненты капсул «Биорем» и возможные примеси располагаются в соответствии с их гидрофильностью. Установлено, что наиболее селективное разделение действующих веществ и их возможных примесей достигается в системах растворителей нейтрального и основного характера: н-бутанол-этанол-аммиак (25:5:20) и хлороформ-метанол-вода (30:17:3).

В качестве детектирующего средства выбран УФ-свет, позволяющий идентифицировать с высокой чувствительностью как активные компоненты, так и их примеси. Зоны проявляются в УФ свете виде светящихся фиолетовых пятен, чувствительность к КГ и КА аскорбиновой составила 0,5 мкг. Зону абсорбции ремантадина идентифицировали парами йода (1 мкг).

В качестве свидетелей использованы субстанции лекарственных веществ, соответствующих требованиям действующих НД: моноаммонийная соль КГ – глицирам (ФС РК 2-159-97), КА (ФС РК 42-319-2001) и ремантадина (ФС РК 42-436-01).

Оптимальный объем наносимой пробы 10 мкл. Нанесение проб проводилось в 2-3 приема так, чтобы диаметр стартового пятна не превышал 3 мм.

На хроматограмме обнаруживаются три основных пятна, по значению R_f соответствующие СОВС глицирама, КА и ремантадина. Значения R_f активных компонентов капсул «Биорем» приведены в таблице.

Таблица 1- Значения R_f активных компонентов капсул «Биорем» (подвижная фаза н-бутанол-этанол-аммиак) (25:5:20)

№	Наименование компонентов	Значение R_f , см
1	Кислота глицирризиновая	0,42± 0,02
2	Кислота аскорбиновая	0,32± 0,02
3	Ремантадин	0,55± 0,02

По разработанной методике проведен анализ опытных образцов капсул «Биорем». В исследуемых опытных образцах препарата посторонней примеси не обнаружено.

УФ-спектры активных компонентов капсул «Биорем» - БС и КА изучены и используются для идентификации, количественного определения их в индивидуальных лекарственных формах по собственному поглощению в УФ-области спектра. Для них характерны следующие оптические характеристики: раствор БС в 0,25% растворе аммония гидроксида в 50% спирте этиловом имеет максимум поглощения при длине

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

волны 252 нм, рабочая концентрация 0,004%; КА в 0,1М растворе кислоты хлороводородной имеет максимум поглощения при длине волны 247 нм, рабочая концентрация 0,002%. Незначительная разница оптических характеристик электронных полос поглощения БС и КА делает их количественное определение при совместном присутствии невозможным. Поэтому с целью разделения активных компонентов капсул, предварительно КГ из БС осаждали кислотой хлороводородной, в которой КА растворяется.

Количественные измерения КГ проводили при длине волны 252 ± 2 нм, в качестве раствора сравнения использовали спирт этиловый 50%.

Фильтрат, полученный после отделения осадка КГ, использовали для идентификации и количественного определения КА при длине волны 247 ± 2 нм. Раствор сравнения - 0,1 М раствор кислоты хлороводородной.

Содержание КГ в одной капсуле должно быть не менее 0,04 г, КА - от 0,0450 – 0,055 г, считая на среднюю массу одной капсулы.

В химическом строении ремантадина отсутствуют оптически активные функциональные группы, поэтому для определения его содержания в капсулах использовали метод дифференциальной спектрофотометрии с предварительным получением окрашенного комплекса ремантадина с 1% раствором нитропруссиды натрия. В результате реакции образующееся соединение имеет максимум при длине волны 540 ± 2 нм, что дает возможность проведения анализа в видимой области спектра.

Было изучено влияние БС и КА на образование окрашенного продукта ремантадина, и установлено оптимальное количество реактивов (по 4 мл) и кинетика времени образования окрашенного комплекса реакции (40 мин). В качестве стандартного - использовали раствор, состоящий из определенного количества ремантадина, БС, КА и соответствующего количества реагентов.

В качестве раствора сравнения была выбрана вода очищенная. Установлено, что продукт взаимодействия ацетона и нитропруссиды натрия окрашен и его водный раствор имеет максимум поглощения при длине волны 393 нм, что не оказывает влияния на определение ремантадина при 540 нм.

Содержание ремантадина должно быть в пределах 0,0450 – 0,055 г, считая на среднюю массу одной капсулы.

Проведена валидация разработанной методики по таким параметрам, как тождественность, линейная зависимость, воспроизводимость и удовлетворительность.

Тождественность активных компонентов капсул КГ, КА подтверждалась совпадением максимумов и минимумов поглощения анализируемых образцов таковыми соответствующих РСО препаратов при оптимальном подборе условий спектрофотометрирования. Статистическую обработку результатов экспериментов проводили по ГФ РК.

Линейная зависимость метода характеризует способность получения аналитических сигналов в виде оптической плотности, прямо пропорциональных содержанию анализируемых веществ в испытуемом образце. Линейность апробированных нами методик исследовалась на модельных смесях в интервале 70 - 130 % от заявленного содержания КГ, КА и ремантадина в капсулах. Статистическая обработка показала сохранение линейной зависимости концентрации активных компонентов и оптической плотности.

Уровень процента от искомого содержания наблюдается для КГ в пределах 79,7 – 84,2%; для ремантадина 98,9-99,7%; для КА - 99,0 - 99,7%.

Относительная ошибка среднего результата для активных компонентов находится в пределах 1,90-2,74%, что свидетельствует о хорошей воспроизводимости разработанной методики.

Таким образом, установлено, что разработанная методика для определения КГ, КА и ремантадина в капсулах «Биорем», характеризуется корректной точностью и

ВОПРОСЫ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

воспроизводимостью, линейной зависимостью в аналитической области $\pm 30\%$, по отношению к заявленному содержанию действующих веществ в препарате, что позволяет использовать ее для достоверной оценки качества препарата.

ВЫВОД

В результате выполненных исследований проведена стандартизация нового комбинированного лекарственного средства «Биорем», на основании чего разработан проект временной аналитической нормативной документации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Шукирбекова А.Б. Исследования по составу комбинированного противовирусного препарата //Фарм. бюллетень. - 2006. - № 9-10. - С.50-51.
2. Правила разработки, оформления, изложения, экспертизы, согласования и утверждения фармакопейных статей на лекарственные средства и порядок внесения изменений в фармакопейные статьи.- Астана, 2002.-18 с.
3. Гатиллов Ю.В., Багрянская И.Ю., Луцкий В.И. Тритерпеновые гликозиды //Химия природных соединений.- 1987.-№4.-С.533-537.
4. 294 ФС РК 42 –319-200. Кислота аскорбиновая .
5. Беликов В.Г. Фармацевтическая химия: Учебник для фармацевтических институтов и фармацевтических факультетов.- Москва: Высшая школа, 1985. -768 с.

ТҮЙІН

Шүкірбекова А.Б., Арыстанова Т.А.

«БИОРЕМ» КАПСУЛАЛАРЫНЫҢ ФАРМАЦЕВТИКАЛЫҚ ТАЛДАУЫ

Мақала жаңа комбинирленген дәрілік зат «Биорем» капсуласының активті компоненттерінің сапасын және сандық мөлшерін анықтау әдістерін жасауға арналған.

RESUME

Shukirbekova A.B., Arystanova T.A.

PHARMACEUTICAL ANALYSIS OF CAPSULE «BIOREM»

The article is devoted to the development of methods on qualitative and quantitative analysis of active components of capsule «Biorem»

УДК 614.23.258.1

Ж.Х. Хамзабаев, Р.И. Рахимжанова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ-РАДИОЛОГОВ НА БАЗЕ КАФЕДРЫ РАДИОЛОГИИ № 2 МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА АСТАНА

Аннотация

Кафедра радиологии № 2 занимается переподготовкой и усовершенствованием знаний специалистов лучевой диагностики – врачей ультразвуковой диагностики, рентгенологов, врачей компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также средних медицинских работников – рентген лаборантов.

Ключевые слова: медицина, образование, радиология, квалификация.

«XXI век станет веком конкуренции идей и информационных технологий. Поэтому, если в обществе достаточно образованных людей, то любые ноу-хау достижимы для всех. Способность генерировать новые идеи – вот что будет определять место той или иной страны в условиях глобализации. Поэтому подрастающее поколение казахстанцев должно иметь конкурентоспособное образование».

Нурсултан Назарбаев

За годы независимости казахстанское образование стало конкурентоспособным, получило признание на международном уровне. Сегодня активно строятся новые школы и больницы, медицинские центры и холдинги, модернизируется профессионально-техническое образование, в рамках которого открывается региональные отраслевые центры подготовки кадров. Интегрируется в международное сообщество высшая школа Республики. Казахстан стал полноправным участником Болонского процесса, открыт Вуз нового типа – Назарбаев Университет, базовым принципом работы которого является триединство образования, науки и практики.

Десятки тысяч молодых людей получают образование по государственным грантам, и тысячи имеют доступ к двудипломному образованию. Именно такой молодежи предстоит осуществить вхождение Казахстана в сообщество 50 наиболее конкурентоспособных государств. Словом, всем тем, кто стремится к знаниям, самосовершенствованию и успеху – дорога открыта.

И эти безграничные возможности подрастающим поколениям казахстанцев предоставляет независимое государство, которое более 20 лет во главу угла ставило задачу не просто поддержки образования, но и его модернизации. В своей актовой лекции в Назарбаев Университете Президент страны Н.А. Назарбаев сказал: «В наше время – время знаний – только своей образованностью мы можем покорить мир».

В этой связи, большие задачи стоят и перед здравоохранением. Только духовно и физически здоровый народ с высоким интеллектуальным потенциалом в состоянии реализовать вышеназванные масштабные планы Главы Государства.

Совершенствование системы непрерывного профессионального развития, обновление и дополнение образовательных программ всех уровней медицинского образования путем внедрения инновационных образовательных технологий - является одной из основных задач Государственной программы развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 гг.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Стратегические ориентиры АО «Медицинский университет Астана» направлены на удовлетворение потребностей обучающихся медицинских кадров Республики Казахстан в профессиональном высшем и послевузовском образовании, в повышении квалификации и непрерывном профессиональном совершенствовании, реализацией которой занимается факультет непрерывного профессионального развития и дополнительного образования нашего Университета.

В целях расширения последиplomной подготовки врачей и средних медицинских работников, преимущественно Северного региона Казахстана на базе Казахской государственной медицинской академии в 2002 был организован факультет усовершенствования врачей и средних медработников. Деятельность факультета началась с 4 кафедр, на сегодняшний день, с учетом потребностей практического здравоохранения регионов в обучении по различным специальностям, организованы 16 кафедр, где работают более 200 высококвалифицированных сотрудников.

Авторитет профессоров и видных ученых факультета признан и за пределами Республики Казахстан.

Реформирование системы здравоохранения требует внедрения инновационных образовательных технологий, в связи с чем профессорско-преподавательский состав факультета работает над совершенствованием учебных программ, постоянно повышает педагогическое мастерство. Коллектив факультета вносит огромный вклад в развитие науки и практического здравоохранения, организуя научно-практические конференции, мастер-классы, семинары, передавая свое мастерство и опыт.

Таким образом, становление системы непрерывного образования врачей и средних медработников на базе университета опирается на использование инновационных технологий обучения, позволяющих достичь высокого уровня их профессиональной компетентности.

Вкратце расскажем о современном состоянии подготовки радиологов и нашем опыте подготовки врачей и лаборантов на кафедре радиологии Медицинского университета Астана.

Сегодня диагностическая радиология принадлежит к числу наиболее быстроразвивающихся медицинских специальностей. Многообразие новых технологий и стремительное увеличение объема знаний, лечебно-диагностических методик и навыков, необходимых для успешной деятельности лучевого специалиста, настойчиво требуют пересмотра всей концепции его подготовки и создания оптимальной образовательной информационной среды. Эта информационная среда должна основываться на сочетании традиционных средств обучения, компьютерных технологий и электронного пространства интернета [1].

По данным D.R. Kitchin и К.Е. Applegate [2] 83% резидентов-радиологов при обучении, в первую очередь, прибегают к Интернету, и лишь 15% предпочитают руководства, а 2% - научные журналы.

При рассмотрении данного вопроса следует обратить внимание также на следующий важный документ, который называется «Европейская программа обучения клинических радиологов». Программа была разработана Европейской ассоциацией радиологов совместно с радиологической секцией Европейского союза медицинских специалистов. Новая европейская программа предусматривает универсальную и специализированную подготовку врача-радиолога в течение 5 лет (3 - 4 года занимает подготовка врача-лучевого диагноста общей практики, а оставшееся время – радиолога-специалиста (субспециализация). В связи этим историческим событием явилось открытие в г. Астане Европейской школы радиологов 09.06.2014г. Создание школы радиологов – это прорыв в отечественной радиологии и возможность для радиологов приобретать знания, оттачивать мастерство, доводя его до мирового уровня. Благодаря многолетним усилиям, направленным на интеграцию казахстанской радиологической науки в Европейское общество радиологии, плодотворной работе с российскими и

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

зарубежными коллегами, активному взаимодействию с государственными структурами произошло это историческое событие. Далеко не в каждой стране создают школы подобного уровня и именно Казахстан удостоился этой высокой чести. Теперь и у наших радиологов есть безграничный доступ к европейским знаниям, опыту и возможностям.



Мы полагаем, что внедрение европейского опыта, безусловно, способствует развитию и совершенствованию организации послевузовского и дополнительного профессионального образования в сфере подготовки специалистов по медицинской радиологии.

Совершенно ясно, что XXI век будет веком «узких» специалистов, но с широкими междисциплинарными знаниями. Достижение этой высокой цели возможно лишь при сочетании субспециализации и продолженного (непрерывного) медицинского образования. Система продолженного медицинского образования (Continuing Medical Education - CME) давно введена в США и многих странах Европы. Рекомендации по CME были утверждены Европейской ассоциацией радиологов и Европейским союзом медицинских специалистов и опубликованы в 2001г. в журнале *European Radiology*.

Проблема профессионального образования – это особый и чрезвычайно важный вопрос. Известное высказывание – «образование на всю жизнь» уже сегодня устарело. Следуя современным требованиям, оно должно идти «через всю жизнь». Как сложно следовать этой истине, как важно ее придерживаться (Т.Н. Трофимова). По мнению ведущих ученых-радиологов (Л.Д. Линденбратен, Т.Н. Трофимова и др.) существующая схема профессионального образования: ФПК при вузах, академии постдипломного образования, негосударственные образовательные учреждения – хороша, но недостаточна. Нам необходимо наладить подготовку, базирующуюся на воле и действиях профессиональных сообществ – конференциях, съездах, конгрессах. Это необходимый элемент, соответствующий мировому опыту.

Как известно, до настоящего времени повышение знаний врача, окончившего клиническую ординатуру, осуществляется в соответствии с 5-летним регламентом усовершенствования. Это означает, что радиолог один раз в 5 лет проходит месячный курс профессиональной подготовки. Подобный подход к вопросу обучения кадров существует уже на протяжении многих десятилетий. Однако, многообразие лучевых технологий и громадный объем необходимой информации делают сегодня нереальной подготовку лучевых специалистов высокого класса.

Поэтому вполне понятно, что развитие и внедрение в клиническую практику новых, все более сложных, дорогостоящих и эффективных медико-физических средств и радиологических технологий предъявляет самые высокие требования к квалификации рентгенологов и радиологов, рентгенолаборантов и технологов, радиационных онкологов и других специалистов, занимающихся использованием этих технологий и аппаратов.

В последние годы ЛПУ и научные медицинские центры Казахстана активно оснащаются сложными и дорогостоящими рентгенорадиологическими комплексами и технологиями. Однако, к сожалению, квалификация врачей-радиологов оставляет

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

желать лучшего. Технический прогресс опережает подготовку кадров. По этой причине возможности дорогостоящего оборудования используются не полностью и не всегда квалифицированно. И в этой связи вопросы подготовки специалистов по новейшему радиологическому оборудованию приобретают исключительную активность. Для восполнения этого пробела в 2002г. была организована кафедра радиологии № 2 при факультете непрерывного профессионального развития и дополнительного образования АО «Медицинский университет Астана».

Кафедра радиологии № 2 занимается переподготовкой и усовершенствованием знаний специалистов лучевой диагностики – врачей ультразвуковой диагностики, рентгенологов, врачей компьютерной и магнитно-резонансной томографии, а также средних медицинских работников – рентген лаборантов. А также проводится подготовка специалистов по специальности «Лучевая терапия».

Курсанты обучаются на базах НИИ травматологии и ортопедии, больницы Медицинского центра Управления делами Администрации Президента РК, Национального научного центра Охраны материнства и детства, Городской больницы № 2, Национальном кардиохирургическом центре, Онкологической больнице, Городской детской больнице № 1, Городской детской больнице № 2, Детском реабилитационном центре, Республиканском диагностическом центре и в поликлиниках г. Астаны. Сотрудники кафедры и курсанты активно участвуют в организации и проведении семинаров и научно-практических конференций.

Перечень специальностей и дисциплин, по которым проводится подготовка специалистов: ПП «Лучевая диагностика», ПП «Лучевая терапия», ПК «Лучевая диагностика заболеваний молочных желез», ПК «Инновационные технологии в лучевой диагностике», ПК «Актуальные проблемы УЗД», ПК «Актуальные проблемы КТ, МРТ, в том числе детского возраста», ПК «Современные достижения УЗД в акушерстве и гинекологии», ПК «Ультразвуковая диагностика в кардиологии», ПК «Лучевая диагностика при неотложных состояниях», ПК «Вопросы доказательной медицины в лучевой диагностике», ПК «Актуальные вопросы КТ и МРТ в кардиологии», ПК «Актуальные проблемы лучевой терапии», ПК «Актуальные вопросы рентгенологии, в том числе детского возраста», ПК «Комплексное ультразвуковое исследование сосудистой системы», ПК «Инновационные технологии в лучевой терапии», ПК «Радиационная безопасность в диагностической радиологии», «Лучевая диагностика остеопороза».

Учебная работа кафедры складывается из проведения циклов повышения квалификации и переподготовки врачей и рентгенлаборантов как по госзаказу, так и на хозрасчетной основе. Всего с 2002 года по настоящее время обучение прошли более 2000 курсантов. Одним из достижений кафедры радиологии №2 следует отметить возможность обучения курсантов практическим навыкам работы на собственном (кафедральном) цифровом рентгеновском аппарате, рентгеновском и ультразвуковом денситометре, ультразвуковом аппаратах высокого класса, которые позволили организовать учебно-методический центр. Наряду с теоретическими знаниями курсанты и студенты получают конкретные практические навыки с использованием фантомов и тест-объектов. Подобного нет ни в одном ВУЗе республики.

Все сотрудники кафедры прошли повышение квалификации в Европейской школе радиологов (г. Грац, Австрия, г. Прага, Чехия), в г. С-Петербурге, г. Москве, г. Томске.

В заключение необходимо еще раз подчеркнуть, что проблема подготовки радиологических кадров и организация продолженного медицинского образования требует самого серьезного внимания, особенно в век научно-технического прогресса. Успешная ее реализация возможна только сообща, при активном участии всех заинтересованных лиц.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Линденбратен Л.Д. Вопросы подготовки специалистов по радиологии // Радиология-практика. – 2007. - № 6. - С. 4-6.
 2. Kitchin D.R., Applegate// Academic Radiology. – 2007. - V.14. - P. 1113-1120.
-

ТҮЙІН

Хамзабаев Ж.Х., Рахимжанова Р.И.

АСТАНА МЕДИЦИНА УНИВЕРСИТЕТІНІҢ №2 РАДИОЛОГИЯ КАФЕДРАСЫНЫҢ НЕГІЗІНДЕ РАДИОЛОГ КАДРЛАРЫН ДАЙЫНДАУ ТӘЖІРИБЕСІ

№ 2 радиология кафедрасы сәулелі диагностика мамандары – ультрадыбыстық диагностика дәрігерлері, рентгенологтар, компьютерлік пен магнит-резонансты томография дәрігерлерінің және орта медициналық жұмыскерлері – рентген лаборанттардың білімдерін арттыру мен оларды қайта даярлаумен айналысады. Радиология кадрларын даярлау сұрағы мен жалғастырылған медициналық білім беруді ұйымдастыру ғылыми-техникалық прогресс дәуірінде ең тиянақты көңіл бөлуді талап етеді. Оны табысты ұйымдастыру мүдделі адамдар бірігіп қатысқанда мүмкін болады.

RESUME

Khamzabayev Z., Rakhimzhanova R.

THE EXPERIENCE OF TRAINING RADIOLOGISTS BASED RADIOLOGY DEPARTMENT №2 OF ASTANA MEDICAL UNIVERSITY

Radiology Department №2 works on refresher and advanced training of knowledge of radiation diagnosis specialists – physicians of ultrasound diagnostics, radiologists, physicians of computer and magnetic resonance tomography, as well as nursing staff - x-ray technicians. The problem of preparing of radiological staff and organization of continuing medical education requires serious attention, especially in an age of scientific and technological progress. Its successful implementation is possible only together with the active participation of all interested parties.

УДК: 61: 378.4-016

Д.С. Тажибаева, Н.Б. Кабдуалиева, В.А. Ткачев, К.М. Мухаметжанова, К.К. Ниязбекова

АО «Медицинский Университет Астана», Астана

РОЛЬ ТЕМАТИЧЕСКИХ ПРЕДМЕТНЫХ ОЛИМПИАД В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ МЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ

Аннотация

В статье представлен опыт совместного проведения кафедрой патологической физиологии имени В.Г. Корпачева и кафедры пропедевтики внутренних болезней АО «МУА» тематической Олимпиады по модулю «Сердечно-сосудистая система» среди студентов 3 курса факультета «Общая медицина».

Ключевые слова: олимпиада, студенты, кафедра.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Новая образовательная парадигма медицинских вузов включает в качестве обязательной составной части - воспитательный компонент процесса обучения, а также практическую реализацию возможности творческого общения между преподавателями и студентами в области инновационных образовательных технологий. Основополагающим в осуществлении подобных проектов становится лидирующая роль кафедр, сотрудники которых самым серьезным образом вовлечены в эти процессы. В определенной степени, показательной явилась работа профессорско-преподавательского состава кафедры патологической физиологии имени В.Г. Корпачева.

Усилиями сотрудников в 2013/2014 учебном году были проведены несколько мероприятий, посвященных 50-летию со дня образования АО «Медицинский университет Астана», одним из которых стала Олимпиада по модулю «Сердечно-сосудистая система». Знаковость события заключалась в том, что воспитательная, культурная составляющая мероприятия, безусловно, присутствовала и определялась сопричастностью всех участников к тем достижениям, которые были накоплены вузом за период 50-летнего развития. Кроме того, в нашем университете впервые организована и проведена совместная тематическая Олимпиада, в которой наряду с кафедрой патологической физиологии имени В.Г. Корпачева на равных условиях приняла участие кафедра пропедевтики внутренних болезней нашего университета. Ведущими сотрудниками названных кафедр, представляющими интересы медико-биологических и клинических дисциплин, были разработаны целевые установки данной тематической Олимпиады. Их формулировка в окончательном варианте была принята в следующем виде: выявление качества освоения теоретических знаний и умений по патологии системы кровообращения, стимулирование творческого роста, выявление наиболее одаренных и талантливых студентов. Идеальным результатом, с точки зрения организаторов Олимпиады, должна была стать проверка полученных знаний по патофизиологии, умение их применять на практике, то есть в условиях смоделированных в заданиях кафедры пропедевтики внутренних болезней.

Следует подчеркнуть, что проведению Олимпиады предшествовал достаточно долгий подготовительный период, что было связано с разработкой «Положения об Олимпиаде по модулю сердечно-сосудистая система», в котором определены правовые положения и прописан весь регламент проведения Олимпиады. Другая колоссальная часть подготовительной работы состояла в разработке заданий по дисциплинам, включенным в программу мероприятия. Содержание заданий, входящих в Олимпиаду, отражало Типовые учебные программы (образование высшее профессиональное) для специальности 051301 «Общая медицина». Вместе с тем, все задания для решения и анализа должны были отличаться от традиционного представления материалов, что позволило бы выявить у студентов истинную глубину знания предмета. При этом разработанные задания соответствовали трем когнитивным уровням: репродуктивному, конструктивному, творческому.

В ходе Олимпиады, проведенной в один этап, студент должен был письменно выполнить 11 заданий разной степени сложности по патофизиологии и 3 задания по пропедевтике внутренних болезней.

Бесспорным достижением проведенной Олимпиады по модулю «Сердечно-сосудистая система» стал массовый характер участия. Количество студентов 3 курса специальности «Общая медицина», принявших участие в Олимпиаде, составило 266 человек.

Немаловажным обстоятельством, позволившем выполнить формат Олимпиады, стал порядок определения победителей, явившийся мерой морального поощрения студентов. Так, победителями Олимпиады считались участники, награжденные грамотами 1, 2 или 3 степени. Причем 1 место присуждалось студентам, набравшим 90-

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

100 баллов, 2 место получали студенты, набравшие 83-89 баллов и 3 место получили студенты, набравшие 75-82 баллов. Отдельно были присуждены призовые места по каждой дисциплине олимпиады – патологической физиологии и пропедевтики внутренних болезней. Порядок награждения оставался прежним - 1 место присуждалось студентам, набравшим 90-100 баллов. 2 место получили студенты, набравшие 83-89 баллов. Грамотой за 3 место были отмечены студенты, набравшие 75-82 баллов.

Список победителей был утвержден на заседании Жюри и подписывался всеми членами Жюри. Итоги Олимпиады представлены на информационном стенде кафедры «Олимпиада», а также размещены на WEB-странице кафедры патологической физиологии имени В.Г. Корпачева.

По итогам победителями и призерами Олимпиады стали 8 студентов, выполнивших программу по дисциплине «Патофизиология-2», в то время как победивших в олимпийском конкурсе по дисциплине «Пропедевтика внутренних болезней», к сожалению, не оказалось. Эту возникшую проблему следует обозначить, изучить и попытаться найти разумное объяснение факту с целью решения других программных вопросов, касающихся повышения качества образования. В то же время, массовый характер участия студентов и победа в Олимпиаде отдельных из них позволяет надеяться, что многие задачи, являющиеся актуальными для настоящего этапа развития медицинского образования, можно приблизить к решению.

Успешность креативного проекта по совместному проведению тематических олимпиад разными кафедрами вуза, как мы полагаем, должна определяться повышением интереса у студенческой молодежи к своей будущей профессии, безоговорочным акцентированием внимания на ее социальной значимости.

Другими аспектами совместной творческой работы преподавателей и студентов обязательно должно стать:

- повышение интереса у студентов к углубленному изучению и систематизации знаний в области патологии, в том числе по типовым формам патологии сердечно-сосудистой системы;
- проверка способностей студентов к системному действию в профессиональной ситуации, анализу и проектированию своей деятельности;
- совершенствование навыков самостоятельной работы и развитие профессионального мышления;
- повышение ответственности студентов за выполняемую работу, способности самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
- формирование у студентов здорового духа конкуренции, умения находить оптимальные и верные решения в сложных условиях поставленных задач;
- пропаганда научных знаний;
- формирование благоприятного социального климата на кафедрах;
- привлечение сотрудников кафедры к организации и проведению олимпиад, активизация творческой деятельности преподавателей, популяризация методов инновационного обучения.

В целом, можно считать, что кафедры патофизиологии и пропедевтики внутренних болезней приобрели положительный опыт по внедрению инновационных технологий в образовательный процесс, который, однако, требует дальнейшего совершенствования и более широкого использования

ТҮЙІН

Тәжібаева Д.С., Кабдуалиева Н.Б., Ткачев В.А., Мухаметжанова К.М., Ниязбекова Қ.Қ.

**ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРЫНДАРЫНДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕГІ
ТАҚЫРЫПТЫҚ ПӘНДІК ОЛИМПИАДАНЫҢ РӨЛІ**

Мақалада "АМУ" АҚ В.Г. Корпачев атындағы патологиялық физиология және Ішкі аурулар пропедевтикасы кафедраларының ұйымдастырылуы бойынша, "Жалпы медицина" факультетінің 3 курс студенттері арасында өткізілген тақырыптық олимпиада туралы жазылған.

RESUME

Tazhibaeva D.S., Kabdualieva N.B., Tkachev V.A., Muhametzhanova K.M., Niyazbekova K.K.

**THE ROLE OF THEMATIC SUBJECT OLYMPIAD IN THE EDUCATIONAL
PROCESS OF MEDICAL UNIVERSITIES**

The article presents the experience of joint realization the thematic olympiad of "Cardiovascular system" among 3rd year students of "General Medicine" faculty by department of pathological physiology of V.G. Korpachev and department of internal medicine propaedeutics JSC "MUA".

УДК: 61:378.147/4

А.Б. Аубакиров, Г.С. Габдуллина, Т.А. Адайбаев, А.А. Идрисов, А.И. Алмабаева, Ф.М. Сулейменова, М.К. Жаналиева
АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ПРОБЛЕМНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ В МЕДИЦИНСКОМ
ВУЗЕ**

Аннотация

В статье приведен анализ особенностей проблемно-ориентированного обучения в вузе. Показаны методы для внедрения проблемно-ориентированного обучения в вузе с целью формирования профессиональной компетентности.

Ключевые слова: образовательный процесс, проблемно-ориентированное обучение, методы преподавания.

АКТУАЛЬНОСТЬ

В связи с развитием многоступенчатого образования, встала задача подготовки профессионально-компетентных кадров, которые могли бы развивать научно-технический прогресс, применять информационные технологии для решения актуальных проблем общества, соответствовать требованиям общества. Поэтому любое высшее учебное заведение заинтересовано в том, чтобы подготовить выпускника к профессиональной деятельности.

В системе высшего образования стран Европы и Америки для достижения этой цели была разработана методика проблемно-ориентированного обучения (ПОО, PBL), которая широко используется в медицинских университетах Америки и Европы [1]. Рассмотрим отличительные особенности традиционного и проблемно-ориентированного обучения [2].

Таблица 1- Основные особенности ПОО и традиционного обучения

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Традиционное обучение	Проблемно-ориентированное обучение
Предписывающая программа - обучает всех студентов установленной сумме знаний, умений и навыков.	Программа, основанная на опыте - способствует эффективному накоплению каждым студентом своего собственного личного опыта.
Сосредоточена на преподавателе - централизованная роль, старается заинтересовать в учебном материале.	Сосредоточена на обучающемся - обучение сконцентрировано на поиске информации, необходимой для решения случаев самими студентами.
Линейная, рациональная - осуществляется планирование студенческой деятельности.	Последовательная, компетентная - помощь студентам самостоятельно спланировать свою деятельность.
Пассивное обучение – предполагается дополнительные индивидуальные занятия с отстающими студентами.	Активное обучение - ведется индивидуальная работа с каждым студентом.
Сфокусирована на содержании - распределяются учебные задания, форма работы и демонстрируется образец правильного выполнения заданий.	Сфокусирована на процессе и содержании - предлагается на выбор различные учебные задания и формы работы, поощрение студентов к самостоятельному поиску путей решений этих заданий.
Лекции: значительное количество, обеспечивающее основное содержание предмета	Лекции: предоставляется несколько лекций, интегрирующих в себе ряд тем, касающихся конкретных случаев.
Большое количество студентов в группе (10-15 чел.).	Небольшое количество (6-8 чел.).
Дисциплина разбита на отдельные темы.	Содержание интегрировано в проблемно-ориентированных случаях.
Централизованная роль преподавателя.	Обучение сконцентрировано на поиске информации, необходимой для решения случаев самими студентами. Преподаватель — тьютор, роль которого заключается в обеспечении дискуссии в нужном направлении.
Оценка знаний по предмету - оцениваются результаты работы студентов, подмечаются и исправляются допущенные ими ошибки.	Интегрированная оценка - поощрение студентов самостоятельно оценивать результаты их работы и исправлять допущенные ошибки.

При традиционном обучении студенты получают базовые научные знания и теоретическую основу в первые годы обучения, а в последние годы они переходят на практическое обучение и применяют эти знания для диагностики и ведения клинических случаев. Это создает искусственное разделение между базовыми и клиническими науками.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При проблемно-ориентированном обучении студенты сами формулируют вопросы, необходимые для решения задачи; находят на них ответы в результате поиска соответствующей информации и совместного обсуждения. При постоянно меняющемся разнообразии условий, целей, препятствий и неизвестных причин - учатся выходить из нестандартных ситуаций.

Существуют различные классификации методов непосредственно проблемного обучения. Проблемно-ориентированное обучение позволяет анализировать и решать проблемные задачи и по способу решения проблемных задач выделяют четыре метода обучения: 1) проблемное изложение (педагог самостоятельно ставит проблему и самостоятельно решает ее); 2) совместное обучение (педагог самостоятельно ставит проблему, а решение достигается совместно со студентами); 3) исследование (педагог ставит проблему, а решение достигается студентами самостоятельно); 4) творческое обучение (студенты и формулируют проблему, и находят ее решение)[3,4]. Из этих четырех методов наиболее предпочтительными являются третий и четвертый.

Методы исследования и творческого обучения дают возможность студентам осознанно получать знания; ориентироваться в потоке информации для получения дополнительных знаний, навыков и умений, которые помогают провести анализ нестандартных ситуаций для выработки компетентных решений. В итоге происходит интеграция дисциплин как по горизонтали (дисциплины одного уровня), так и по вертикали (базовые и профилирующие дисциплины). При этом преподаватель не дает знания в готовом виде, а координирует направление решения студентов, оказывает помощь в выборе наиболее рационального, эффективного пути и способа решения, посредством активного обсуждения со студентами трудностей, возникающих у них в процессе работы над поставленными проблемами.

Изучение материала в процессе ПОО обычно проходит в виде занятий в аудитории, в небольших по численности группах студентов, обычно в форме дискуссии, направляемой преподавателем (Aspy, Aspy&Quimby, 1993, Bridges&Hallinger, 1991). Студенты берут на себя большую ответственность за собственное обучение (Bridges&Hallinger, 1991)''[1,5,6]. ''При этом роль преподавателя может сводиться к роли эксперта по обсуждаемой проблеме, руководителя по пользованию информационными источниками и консультанта в выполнении группового задания. Таким образом, роль преподавателя состоит в поощрении активного обсуждения проблемы, обеспечении взаимодополняющей работы, обеспечении возможности получения соответствующей информации (Lloyd-Jones G., Margetson D., Bligh J.G., 1998). Такая форма общения позволяет успешнее обсуждать все вопросы, постигать их суть (Vernon, Blake, 1993)''[1,5,6].

Дискуссии, а также совместные исследовательские работы способствуют активному вовлечению студентов в процесс осмысленного, мотивированного, сознательного обучения.

Дискуссия (от латинского «discussio»-рассмотрение, исследование) – публичное обсуждение какого-либо спорного вопроса, проблемы. При этом обсуждаемый вопрос должен быть сложным, важным, неоднозначным по подходу и толкованию, т.е. предполагать альтернативные ответы. Дискуссия способствует расширению и углублению имеющихся у студентов знаний, т.е. является одной из форм глубокого, личностного усвоения знаний. Она помогает развитию способности творчески мыслить, т.е. выступает средством воспитания культуры мышления, ведя к осмысленному усвоению знаний [7].

При ПОО обучение осуществляется на конкретных примерах; при этом формируются навыки; приобретаются знания, которые можно потом использовать на практике. Эти знания являются средством: средством развития теоретического мышления [8,9], или всестороннего развития [10]. Проблемно-ориентированное обучение позволяет с успехом достичь поставленные цели обучения, развивать

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

клинические, коммуникативные навыки, отрабатывать практические манипуляции, проигрывать клинические ситуации и пр.

В Медицинском университете Астаны со студентами 1 курса специальности «Общая медицина» проведены практические занятия по методике проблемно-ориентированного обучения. В нескольких малых группах занятие проведено по методу творческого обучения (при обучении студенты формулируют проблему и находят ее решение). Студенты с преподавателем (в роли тьютора) разбирали и решали проблемную ситуацию. Основные принципы ПОО следующие:

1. По методике проблемно-ориентированного обучения сформировали малые группы (6-8 студентов).

2. Занятие проведено 3 раза на один случай (понедельник – четверг – понедельник).

3. Во время занятия в режиме ПОО в кабинете присутствовали два тьютора. Два тьютора более эффективно, т.к. они могут заменять друг друга – если один тьютор занят одним студентом, второй работает с оставшейся аудиторией.

4. Во время первой встречи студентов было:

- знакомство с тьютором;
- выработка правил проведения занятия;
- изучение проблемной ситуации;
- выдвижение и упорядочивание по приоритетам проблемы изучения;
- выдвижение гипотез;
- формулирование проблемных вопросов.

5. Студенты занимались самостоятельным поиском ответов на проблемные вопросы (4-6 часов в неделю).

6. Во время второй встречи студенты:

- воспроизводили проблемную ситуацию, возникшие проблемные вопросы;
- делились информацией, полученной в ходе самостоятельной подготовки;
- получали от тьютора дополнительную информацию по проблемной ситуации по мере необходимости;

формировали новые проблемные вопросы. Процесс формирования проблемных вопросов бесконечен, главное - разобрать вопросы, включенные в учебную программу;

- провели пошаговый разбор проблемной ситуации;

- далее обсуждали диагноз, итог результатов, провели обратную связь, оценили собственное участие. Результаты положительные.

Таким образом, при проблемно-ориентированном обучении развиваются аналитические, практические, творческие, коммуникативные и социальные навыки, которые дают возможность грамотно и осознанно применять полученные знания.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Володин Н.Н., Чучалин А.Г., Шухов В.С. Вопросы непрерывного медицинского образования (проблемно-ориентированное обучение)// Лечащий врач. - 2000. - №3.

2. Оразалина А.С., Жакипова А.А. Отчет по изучению международного опыта по планированию и разработке интегрированных программ в медицинском образовании. Медицинская школа Университета Нью-Мексико. - Альбукерке, США. - 2009. – 33 с.

3. Проблемно-ориентированное обучение: Методические рекомендации/ Омарова К.П., Ким С.В., Векленко Г.В. и др. - 2009. - 20с.

4. Махмутов М.И. Организация проблемного обучения в школе -. М., 1977. - 385 с.

5. Mertins K.V. Higher liberal education prediction by way of educational technologies // European researcher. - 2012 – Vol. 17(2) - P. 204-2082.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

6. Модель медицинского образования КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова Аканов А.А., Ахметов В.И., Абилова М.А. и др. Вып. 1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010. – Ч.3. – 71 с.

7. Компетентностно-ориентированное обучение в медицинском вузе: Учебно-методическое пособие / Артюхина А.И. [и др.]; Под ред. Е.В.Лопановой. – Омск: ООО «Полиграфический центр КАН», 2012.–198 с..

8. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения.- М.: Интор, 1996. - 541с.

9. Эльконин Б.Д. Действие как единица развития // Вопросы психологии.- 2004. - №1. - С. 35-49.

10. Занков Л.В. Обучение и развитие / Избранные педагогические труды.- М.: Педагогика, 1990. - С. 83-318.

ТҮЙІН

Аубакиров А.Б., Габдуллина Г.С., Адайбаев Т.А., Идрисов А.А., Алмабаева А.И., Сулейменова Ф.М., Жаналиева М.К.

МЕДИЦИНАЛЫҚ ЖОҒАРҒЫ ОҚУ ОРНЫНДА ПРОБЛЕМАНЫ ШЕШУГЕ АРНАЛҒАН ОҚЫТУ

Бұл мақалада медициналық жоғарғы оқу орнында проблеманы шешуге арналған оқыту ерекшеліктері келтірілген. Кәсіби біліктікті құрылу мақсатында, жоғарғы оқу орнында проблеманы шешуге арналған оқытуды енгізу үшін, әдістер көрсетілген.

RESUME

Aubakirov A.B., Gabdullina G.S., Aidabayev T.A., Idrisov A.A., Almabayeva A.I., Suleimenova F.M., Zhanaliyeva M.K.

THE ANALYSIS OF PROBLEM- BASED LEARNING

In the article the analysis of Problem- based learning is given. The problems to be solved for implementing new methods of the educational process organization in the university to form of student-centered educational approach, are presented.

УДК 61:005.5916

К.М. Хасенова, К.М. Хамчиев, С.С. Ибраева, Д.Д. Абдирасилова, А.А. Останин

«Астана медицина университеті» АҚ, Астана

«Республикалық диагностикалық орталық» АҚ, Астана

МЕДИЦИНА САЛАСЫНДА БІЛІМ АЛУ БАРЫСЫНДА ИНТЕРБЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ҚОЛДАНУ

Кілт сөздері: интербелсенді әдістер, инновациялық технология, мотивация, интербелсенді лекция, топтық презентация

Қазіргі күні еліміздің жоғары оқу орындары өзінің дамуы мен ертеңгі болашағын Болонья процесімен байланыстырады, себебі Болонья процесі қолданысындағы басты ұғымдардың бірі білім игеру процесінің нәтижеге бағытталуы, нәтижені білім беру жүйесінің негізгі қызметіне айналдыру [1].

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Жоғарғы медицина оқу орындарында бүгінгі күннің басты ерекшеліктерінің бірі ақпараттың «ақылға сыймайтын шамадан тыс, оны игеруде адамның мүмкіншіліктерінен артық» мөлшерде дамуы [2].

Интербелсенді технологиялардың бірәзі Қазақстанда кеңінен таралған.

Жоғарғы оқу орындарында әр сабақта қолдануға бірнеше интербелсенді әдістерді қолдануға болады. Оның ішінде медицина жоғарғы оқу орындағы студенттерге тиімді тәсілдерді атап өтсек.

Мотивация немесе Қызығушылықты ояту кезеңінде қолданатын тәсіл. Сабақтың бұл кезеңінде студенттер сабақ мазмұнын өздерінің бұрынғы білімдерімен салыстырып, байланыстырады. Бұл кезеңде оқытушының басты мақсаты студенттерді жаңа білім қабылдауға және игеруге белсенділендіру. Тақырып бойынша студенттер сұрақтар қалыптастырып, өз мақсаттарын айқындайды.

Аталған кезеңде студенттерге ой қозғау тапсырманы ұсынуға болады. Студенттер қандай да болмасын ақпарат (мәлімет, сұрақ) туралы бар білгендерін жазбаша келтіреді. Тапсырманы орындауға берілген уақыт аяқталған соң, студенттер бірлесе (жұптасып, шағын топ ішінде, бүкіл аудитория болып) жазғандарымен бөліседі, сұрақтарға жауап береді.

Алдын – ала берілген атаулар тәсіл бойынша сабақ басында оқытушы тақырыпқа сәйкес бірнеше атау (терминдер), мысалы аурудың белгілерін (симптомдарын) немесе аурулардың нозологиялық формаларын жазып қойып, студенттерге олардың мағынасы, мазмұны және өзара қатынасы мен байланысы туралы ойлануын сұрайды. Оқытушы шығармашылық тұрғысынан сұрақтарды күрделендіріп отыруы тиімді.

Осы тәсілге жақын болып келетін еркін жазу интербелсенді әдісті қолдануға болады. Бұл тәсіл студенттердің тақырып бойынша өз ойларын қағазға түсіруді талап етеді. Студенттер берілген уақыт аумағында тоқтамай жазу керек. Жазу жұппен немесе шағын топ ішінде талқылау және пікірлесумен жалғасады. Сабақтың соңында жазбаға қайтып оралып, оған түзетулер мен толықтырулар енгізу орынды болып табылады (бұл тәсіл P.Elbow. Toward a Phenomenology of Freewriting. Journal of Basic Writing, 8, no.2, 1987 келтірілген).

Барлық оқыту жүйелері үш кезеңдік құрылымын ұстанады.

Бірінші кезеңде кезеңде студенттер өздерінің бұрынғы білімдерін естеріне түсіру арқылы білім игеруге белсендіріледі. Бұл кезеңде студенттер «танымдық тепе-теңсіздік» (Ж. Пиаж) жағдайында болып, жаңа білімге деген

Қызығушылықтары пайда болады.

Екінші кезеңде студенттер дербес тұрғыдан танымдық әрекеттер атқарады.

Үшінші кезеңде студенттер үйренгені туралы ой толғайды, пікірлеседі, оларды талқылайды, аталған әрекеттер арқылы олар жаға түсініктер құрастырады.

С. Мирсейітова жоғары оқу орындарында сабақтардың келесі құрылымын ұсынады:

- 1) Мотивация
- 2) Білім құрастыру
- 3) Білімді ұштау (түсінікті дамыту)

Сабақтың аталған құрылымдары бойынша, оның бірінші кезеңінде студент сабақтың тақырыбына тікелей қатысы бар нақты проблеманы ұсынады. Мысалы, физиология сабағында, организмдегі физиологиялық процестерді реттеу барысында ішкі секреция бездерінің нақты орыны қандай деген проблеманы көтереді. Осы кезеңде студенттердің аталмыш проблемасы бойынша алдыңғы білімдері анықталады, оның ішінде гормондар туралы түсінігі, олардың биохимиялық құрамы, жалпы осы мәселе бойынша басқа пәндерден алған білімдері ортаға салынады.

Сабақ өтудің екінші кезеңінің мақсаты болып оқу және зерттеу үшін қажетті құралдар мен тәсілдерді қолдану табылады. Оның ішінде, тақырыпқа сәйкес

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

келетін дәріс материалдар, Интернет ресурстардан алынған материалдар, медицина әдебиеттен таңдаған мәлдіметтер.

Сонымен қатар, қойылған проблеманы шешу үшін топтық ізденісті ұйымдастыру, жоба әдісін қолдану (бұрыннан таныс және жаңа білімді айқындау, өзара байланыстарын анықтау) тәсілдерді пайдалануға мүмкіндік туындайды.

Өзіндік түсінікті дамыту кезеңінде студенттердің алдында келесі мақсаттар қойылады:

- 1) нәтижелерді топтың жазбаша түрде баяндауын қолдау,
- 2) топтық презентацияларды қолдау,
- 3) студенттерге өз білімдерін жаңа ситуацияларда қолдануға мүмкіншілік беру,
- 4) студенттердің білімдерінің шынайылығын білу мақсатында оларды сынақтан өткізу [4].

Жоғарыда ұсынылған сабақ өтудің үш құрылымдық кезеңдерін кез келген сабақта қолдану тиімді. Оның ішінде өзекті проблемаларды игеру мен меңгерудің мәселелерін қарастыратын сабақтың мағыналы бір түрі – лекция.

Интербелсенді әдістер мен тәсілдерді қолдану дәстүрлі лекцияны қызықты және тартымды танымдық процеске айналдырады.

Интербелсенді лекцияның негізгі қағидалары:

- 1) Интербелсенді лекцияда ақпарат дайын күйінде берілмейді
- 2) Интербелсенді лекция студенттерде өзіндік пікір мен көзқарас қалыптастыруға бағытталады
- 3) Интербелсенді лекцияның негізгі мақсаты «беру», «үйрету» емес «ұсыну» болып табылады
- 4) Интербелсенді лекцияның негізі «Студенттер қарастырылған тақырып бойынша сабаққа дайындалып келген, олардың белгілі бір білімдері бар болғандықтан, лекцияда сол білімдерді дамыту және тереңдету керек» болып табылады
- 5) Интербелсенді лекцияда мәтіні ауызша оқылмай, жазбаша үлестірмелі материал түрінде таратылады
- 6) Интербелсенді лекция кері байланыспен аяқталады, студенттер соңында бірнеше сұрақ қойып, бүгінгі сабақ туралы пікірлері қандай екендігін анықтауға болады [3].

Сұрақ қою лекцияның әр бөлігінен кейін студенттерге жұп немесе шағын топ ішінде бір-біріне белгілі бір жүйемен сұрақ қою тәсілі.

Лекцияның бірінші бөлігі оқылып жатқанда жұптағы А студент В-ға бірнеше сұрақты жазбаша дайындайды, лекцияның бөлігі аяқталған кейін А студент В-ға дайындаған сұрақтарын қояды, В оларға жауап береді. Екінші бөлімнен кейін, керісінше, В студент А-ға сұрақтарын қояды. Үшінші бөлімнен кейін А мен В жұбы бірлесе көрші С және Д жұбына сұрақтар әзірлеп, үзілісте солармен бірлесе жауап іздейді. Лекцияның төртінші бөлімінде жоғарыда аталған топтар бірлесе оқытушыға сұрақтар қояды. Оқытушы сұрақтарға өзі жауап беріп немесе сол сұрақтарға басқа студенттердің жауап беруін талап етуі мүмкін.

Мұндай жағдайда басты назарды жауаптарға емес, сұрақтарға аударған жөн. Студенттердің құрастырған сұрақтары олардың сабаққа қандай дәрежеде жұмыс жасағандығының көрсеткіші болады.

Бірін-бірі оқыту«Үйрете отырып, үйренемін» принципін жүзеге асыратын тәсіл. Көп жағдайда оқытушыдан гөрі студенттердің бір біріне түсіндіргені тиімдірек: олар жолдастарының айтқанына тезірек түсінеді. Лекцияның әр бөлігінен кейін студенттер оқытушының рөлін орындайды.

Оқытушының рөлінде студент:

- а) лекция бөлігі аяқталғаннан кейін лекцияда айтылғанды басқа студенттерге қорытындылап шығады;
- б) студенттерге лекция мазмұны бойынша екі үш сұрақ қояды;

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

в) өз тобындағы студенттердің сұрақтарына жауап беріп, лекцияның қиын жерлерін түсіндіреді;

г) соңында мұғалім рөліндегі студент лекцияның келесі бөлігі не туралы екендігіне өз болжамын келтіреді.

Сонымен қатар, интербелсенді тәсілдерге оқытудың компьютерлік технологияларын, оның ішінде интернет технологияларды, электрондық пошта технологиясын, компьютерлік оқыту бағдарламаларын, оқыту видеокурстарын жатқызуға болады [2].

ӘДЕБИЕТ ТІЗІМІ:

1. Болонский процесс: середина пути / Под ред. В.И. Байденко. – М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов. – Астана: Национальный аккредитационный центр Министерства образования и науки Республики Казахстан. 2007. – 400с.

2. Әлімов А. Интербелсенді әдістерді жоғарғы оқу орындарында қолдану. - Алматы. – 2009. – 327 б.

3. Вербицкий А.А. Активное обучение в высшей школе: Методическое пособие. – М.: Высшая школа, 2010. – 207с.

4. Мирсеитова С.С. Словарь RWCT.- Алматы: Верена, 2005. – 144 с.

РЕЗЮМЕ

Хасенова К.М., Хамчиев К.М., Ибраева С.С., Абдирасилова Д.Д., Останин А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ В СФЕРЕ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В статье приводится материал, касающийся интерактивного метода обучения в сфере высшего медицинского образования. В работе обращается внимание на все виды интерактивного обучения, дается их характеристика.

RESUME

Khasenova K.M., Khamchiyev K.M., Ibraeva S.S., Abdirasilova D.D., Ostanin A.A.

THE ARTICLE PRESENTS MATERIAL REGARDING INTERACTIVE METHODS IN AREA OF HIGHER MEDICAL EDUCATION

Based on works of Russian and Kazakh scientists on this topic, there is an emphasis on types of interactive education and its characteristics. Data mentioned in the article will certainly be useful for students of higher medical educational institution.

УДК 37:004.031.42:579.61

Г.М. Сейтгалиев, М.У. Дусмагамбетов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕРАКТИВНЫХ ТРЕНАЖЕРОВ В ОБУЧЕНИИ СТУДЕНТОВ ПРАКТИЧЕСКИМ НАВЫКАМ МЕДИЦИНСКОЙ МИКРОБИОЛОГИИ

Аннотация

Разработаны интерактивные тренажеры по микробиологии. При исследовании практических навыков у студентов интерактивные тренажеры показали хорошие

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

результаты по сравнению с традиционными методами преподавания. В группе студентов, где занимались интерактивными тренажерами, были получены хорошие результаты при тестировании теоретических знаний и безошибочное выполнение практических навыков.

Ключевые слова: микробиология, студенты, интерактивные тренажеры

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема активизации познавательной деятельности, развития самостоятельности и творчества у студентов высших учебных заведений - была и остается актуальной проблемой современной педагогики [1].

Внедрение государственных образовательных стандартов в системе высшего медицинского образования на основе компетентного подхода актуализировало значимость применения образовательных технологий и интерактивных методов в процессе обучения. Переход на компетентный подход при организации процесса обучения предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой. Интерактивное обучение – это специальная форма организации познавательной деятельности, способ познания, осуществляемый в форме совместной деятельности студентов. Одна из целей интерактивного обучения состоит в создании комфортных условий обучения, таких, при которых студент чувствует свою успешность, свою интеллектуальную состоятельность, что делает продуктивным сам процесс обучения [1,2,3].

В настоящее время получение высшего профессионального образования невозможно без инновационных педагогических технологий, модернизации учебного процесса, а также методов активного обучения, усвоения информации, выработки умений и навыков дисциплины [4,5].

Интерактивные методы обучения способствуют активизации учебно-познавательной деятельности студентов, побуждают их к активному процессу овладения материалом. Стимулирует заинтересованность студентов в приобретении знаний, творческого отношения к учебе [3,6].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Исследовать эффективность интерактивных методов обучения в усвоении теоретических и практических навыков по темам «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама», «Серологическая диагностика инфекционных заболеваний: развернутая реакция агглютинации с сывороткой исследуемого человека» у студентов 2 курса по дисциплине «Медицинская микробиология, вирусология».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Всего проведено исследование в 4-х группах студентов 2 курса факультета «Общая медицина», русское отделение. Общее количество студентов – 58. Все студенты были разделены на 4 группы.

Исследуемые группы студентов:

1 группа – студенты, самостоятельно подготовившиеся к практическому занятию (n=14). Студенты этой группы самостоятельно готовились по теме, руководствуясь учебниками, практикумами к практическим занятиям по микробиологии, кафедральными учебными пособиями

2 группа – студенты, самостоятельно подготовившиеся к практическому занятию + консультация преподавателя (n=15). Эта группа студентов также самостоятельно готовилась по учебной литературе, но перед тестированием и практической работой проводилась активная консультация преподавателем по всем затрудняющим студентов вопросам.

3 группа - студенты, самостоятельно подготовившиеся к практическому занятию + мультимедийная презентация по данной теме (n=15). Эта группа также

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

самостоятельно готовилась по учебной литературе. Помимо этого, студентам данной группы преподаватель выдавал мультимедийную презентацию по данной методике для самостоятельной подготовки.

4 группа - студенты, самостоятельно подготовившиеся к практическому занятию + интерактивный тренажер по данной теме (n=14). В этой группе студенты, помимо ознакомления с учебной литературой, активно занимались на интерактивных тренажерах по микробиологии на электронном портале АО «Медицинский университет Астана»

Контроль усвояемости полученных знаний проводили методом:

- тестирования, который включал в себя 40 тестовых заданий 1-го уровня сложности, разделенных на 2 варианта. После тестирования по результатам определялся средний балл в группе;

- количеством допущенных ошибок при постановке методик в условиях учебных лаборатории. При самостоятельном выполнении методики студентами в учебной лаборатории, преподаватель подсчитывал количество неправильных действий. При этом отсутствие ошибок в ходе выполнения работы расценивалось как «отлично», 1-2 ошибки – «хорошо», 3-4 – «удовлетворительно», 5 ошибок и более – «неудовлетворительно».

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Микроскопический метод - является одним из простых методов исследования клинического материала, от которого зависит дальнейший ход исследований. При этом виде исследований обязательным этапом является приготовление мазка из исследуемого материала. Среди множества сложных методов окраски ведущим является окраска по методу Грама. Поэтому знание всех этапов приготовления и окраски микропрепаратов по методу Грама важно при подготовке студентов к диагностическим манипуляциям клинического материала больного с подозрением на бактериальную инфекцию. Компания «InfoSMS» создала для студентов интерактивный тренажер, включающий в себя все основные этапы окраски и интерпретации результатов. В ходе наших исследований на этих тренажерах занималась только 4-ая группа студентов.

На рис.1 представлены данные по тестовому контролю в исследуемых 4-х группах по теме.

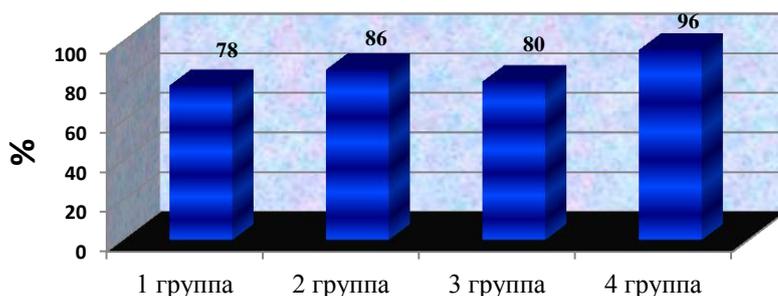


Рисунок 1- Результаты тестового контроля по теме «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама» (средний балл за тестирование в группе)

Из диаграммы видно, что минимальный уровень усвоения знаний по теме «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама» были в 1-ой группе. Студенты этой группы самостоятельно готовились по теме, руководствуясь учебниками, практикумами к практическим занятиям по микробиологии, кафедральными учебными пособиями. Более низкие показатели в этой группе, по-видимому, связаны с трудностью самостоятельного усвоения знаний по данной теме. Часто студенты данной группы допускали ошибки по этапам постановки методики окраски препаратов. Более высокие показатели в 4-ой группе – 96% обусловлены тем, что в интерактивных

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

тренажерах большое внимание уделено этапам постановки методики окраски, и поэтому в тестовом контроле по этим вопросам ошибок было значительно меньше. При сравнении 2 и 3 группы видно, что более продуктивно студенты усваивают учебный материал при консультации преподавателем после самостоятельной подготовки – 86%.

Следующим этапом исследования было практическая работа в учебной лаборатории, где студенты самостоятельно окрашивали мазки. При этом подсчитывались количество неправильных действий при выполнении данной работы. На рисунке 2 представлены результаты по частоте ошибок при постановке окраски микропрепаратов в различных группах. Из диаграммы видно, что минимально без ошибок окраску препарата делали студенты в 3-й группе – 6,7%; максимально в 4-ой группе – 50%, которое соответствовало оценке «отлично». И наоборот, большое количество ошибок (более 5 ошибок) зафиксировано только в 1-ой группе студентов – 14,3%, что соответствовало оценке «неудовлетворительно». Частота ошибок, числом 1-2, имело тенденцию к возрастанию от 1-ой группы к 3-ей группе (21,4%, 40%, 66,7% соответственно). Количество ошибок - 3-4 было минимальным в 4-ой группе (7,1%) и в 9 раз выше в 1-ой группе.

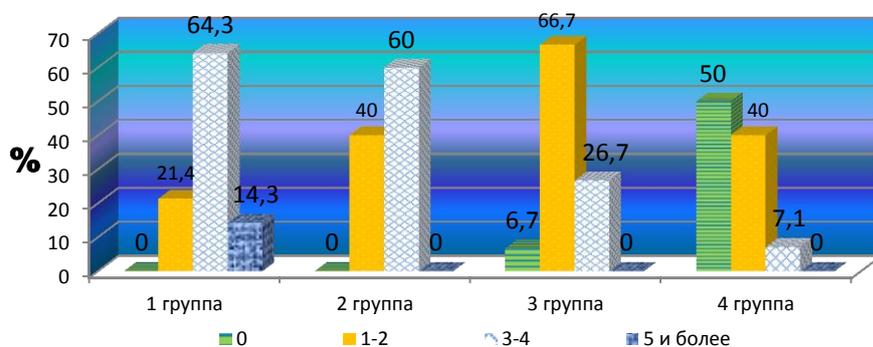


Рисунок 2- Частота ошибок в различных группах при выполнении практической работы по теме «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама» в учебной лаборатории

Серологический метод исследования является одним из эффективных методов диагностики инфекционных заболеваний, не теряющим актуальности и в настоящее время. Данный метод исследования широко применяется в клиничко-диагностических лабораториях, и знание студентов основных аспектов серологических исследований поможет им ориентироваться в правильной постановке данной методики и интерпретации полученных результатов. Для усвоения практических навыков организацией «InfoSMS» разработан интерактивный тренажер «Серологическая диагностика инфекционных заболеваний: развернутая реакция агглютинации с сывороткой исследуемого человека». Полученные результаты эффективности применения различных методов подачи учебной информации для студентов по реакции агглютинации на основе тестового контроля знаний показано на рисунке 3. Лучшие результаты в ходе исследования показали студенты из 4-ой группы, которые занимались на интерактивных тренажерах – 98%. Худшие результаты получены при самостоятельной подготовке студентов – 67%. При сопоставлении результатов 3-й и 4-ой группы по сравнению с вышеуказанным тренажером, лучшие результаты получены при работе студентов самостоятельно+мультимедийная презентация – 86%.

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

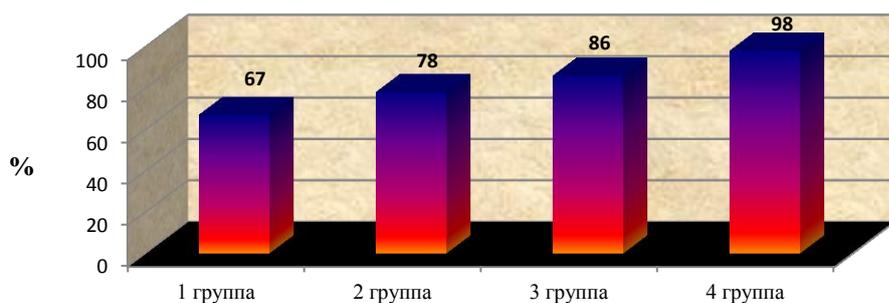


Рисунок 3- Результаты тестового контроля по теме «Серологическая диагностика инфекционных заболеваний: развернутая реакция агглютинации с сывороткой исследуемого человека» (средний балл за тестирование в группе)

Постановка любой серологической реакции требует внимательности и сосредоточенности врача-лаборанта, так как нарушения в постановке диагностических реакций может привести к ложноположительным или ложноотрицательным результатам. Поэтому в процессе обучения студентов основам серологических реакций, важно знать механизм реакции, основные этапы, правильную интерпретацию результатов. В ходе нашей работы студенты всех 4-х групп самостоятельно в учебной лаборатории ставили развернутую реакцию агглютинации; одновременно подсчитывалось количество ошибок постановки. На рисунке 4 представлены результаты частоты ошибок у студентов при выполнении реакции агглютинации.

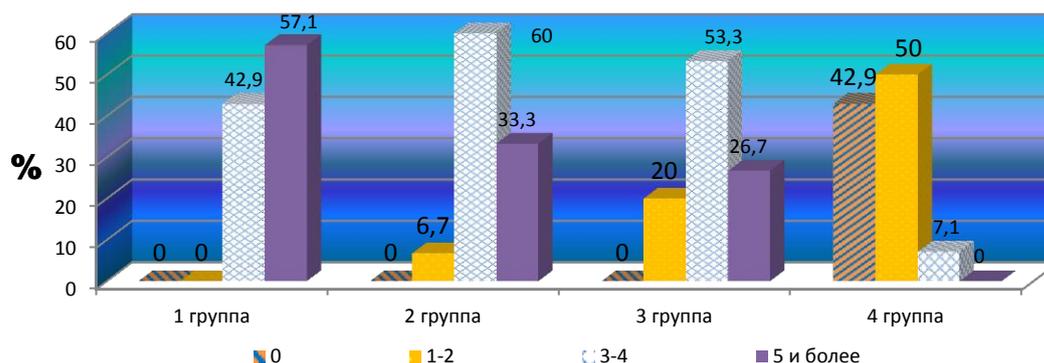


Рисунок 4- Частота ошибок в различных группах при выполнении практической работы по теме «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама» в учебной лаборатории

Видно, что в 1 –ой, 2-ой, 3-й группах безошибочного выполнения работы не наблюдается. Зато в 4-ой группе практически половина студентов справились с заданием без ошибок. Это еще раз подтверждает эффективность работы интерактивных тренажеров, где студент в «виртуальной лаборатории» проводит постановку реакции, и программа выдает все ошибки допущенные студентом. Программа начисляет баллы за выполненную работу, а возможность неоднократного прохождения тренажера стимулирует студента для получения наивысшего балла. 1-2 ошибки в ходе выполнения задания, что соответствует оценке «хорошо», также чаще допускали студенты 4-ой группы, чего не наблюдалось у студентов, самостоятельно готовившимся по учебной литературе. К сожалению, из студентов 1-ой группы более половины допустили 5 и более ошибок, что соответствует оценке «неудовлетворительно». Это говорит о малой эффективности самостоятельного изучения студентами темы «Серологическая диагностика инфекционных заболеваний: развернутая реакция агглютинации с сывороткой исследуемого человека» по учебникам и практикумам. В этой группе студенты чаще допускали ошибки в подборе

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

доз реагентов, правильности постановки этапов, путались в интерпретации результатов, неправильно определяли титр антител в сыворотке крови.

ВЫВОДЫ

1. Высокую усвояемость теоретических знаний по теме «Сложные методы окраски: окраска по методу Грама» и «Серологическая диагностика инфекционных заболеваний: развернутая реакция агглютинации с сывороткой исследуемого человека», по результатам тестового контроля знаний, показали студенты, занимавшиеся на интерактивных тренажерах (96-98%).

2. Хорошие практические навыки в условиях учебной лаборатории по двум темам показали студенты 4-ой группы, где частота безошибочного выполнения заданий был наиболее максимальной (43-50%).

3. Учитывая высокую эффективность интерактивных тренажеров в процессе эффективного обучения студентов дисциплине «Медицинская микробиология, вирусология», кафедра микробиологии, вирусологии им. Ш.И. Сарбасовой продолжит разработку тренажеров по наиболее проблематичным темам современной микробиологии, вирусологии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Сыманюк Э.Э. Модернизация профессионального образования: Компетентностный подход. – М.: МПСИ, 2005. – 216 с.

2. Современные способы активизации обучения//Под ред. Т.С. Панина.-М.: 2008.-176 с.

3. Использование дискуссионных форм обучения для развития коммуникативных компетенций студентов// Под ред. В.В. Мариико, Е.Е. Михайлова.- Н.Новгород, 2010.-242 с.

4. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение// Под ред. А.П. Панфиловой.-М.: ИЦ «Академия», 2009.-192 с.

5. Двучичанская Н. Н. Интерактивные методы обучения как средство формирования ключевых компетенций // Наука и образование: электронное научно-техническое издание. - 2011.-№3.- С.23-25.

6. Балицкая И.В. Интерактивные методы обучения и воспитания США//.: Южно-Сахалинск: Изд-во Сах-Гу, 2004. - 108 с.

ТҮЙІН

Сейтғалиев Ғ.М., Досмағамбетов М.Ө

МЕДИЦИНАЛЫҚ МИКРОБИОЛОГИЯДАН ПРАКТИКАЛЫҚ ДАҒДЫЛЫҚТЫ СТУДЕНТТЕРГЕ ОҚЫТУДА ИНТЕРАКТИВТІ ТРЕНАЖЕРЛАРДЫҢ ТИІМДІЛІГІ

Микробиология бойынша интерактивті тренажерлар құрастырылған. Студенттердің тәжірибелік дағдыларды зерттеген кезде интерактивті тренажерлер дәстүрлі оқыту әдісімен салыстырғанда жақсы нәтижелер көрсетті. Интерактивті тренажерлармен оқытылған студенттер тобы теориялық білімін тестілеу кезінде және тәжірибелік дағдыларды қатесіз орындау жұмысында жақсы нәтижелер алынды

RESUME

Seitgaliev G.M., Dusmagambetov M.U

THE EFFICIENCY OF INTERACTIVE SIMULATORS IN STUDENTS TRAINING OF PRACTICAL SKILLS OF MEDICAL MICROBIOLOGY

Interactive simulators on microbiology are developed. Interactive simulators have shown good results in comparison with traditional methods of teaching during research of the students' practical skills. Good results have been received at testing theoretical knowledge and correct performance of practical skills in group of students where they trained by interactive simulators.

УДК 613.6:378.147

Б.Т. Рахметова, А.А. Мусина, Р.К. Сулейменова, М.Б. Бурумбаева, А.А. Карибжанов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕРАКТИВНЫХ МЕТОДИК ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ГИГИЕНЫ ТРУДА И КОММУНАЛЬНОЙ ГИГИЕНЫ

Аннотация

В статье приведены данные о применении и внедрении, эффективности интерактивных методик обучения, таких как метод командно-ориентированного обучения, дискуссии, «круглые столы», деловые игры, объективный структурированный практический экзамен, ролевые игры, кейс-стади.

Ключевые слова: инновации, интерактивные методы, педагогика, компетентность

АКТУАЛЬНОСТЬ

На сегодняшний день система здравоохранения РК, в рамках Программы «Саламатты Қазақстан», продолжает совершенствовать систему преддипломного, последипломного образования и непрерывного профессионального развития кадров здравоохранения. В рамках реализации Концепции развития медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан на 2011 – 2015 годы, на кафедре гигиены труда и коммунальной гигиены внедряются образовательные программы и инновационные технологии с учетом лучшего зарубежного опыта [1,2].

Целью внедрения интерактивных инновационных методик обучения является формирование профессиональной компетентности у студентов.

Программа вузовской подготовки специалиста в области гигиены труда направлена на получение современной информации по вопросам биологического действия факторов производственной среды и трудового процесса, гигиенического нормирования производственных и непроизводственных воздействий на человека, гигиенической оценки современных источников, клинических проявлений воздействия на человека, результатов эпидемиологических исследований, методов и средств защиты от неблагоприятного влияния на здоровье [3].

В педагогический процесс нашей кафедры, наряду с углубленным обучением студентов теоретическим аспектам гигиены труда, большое внимание уделяется привитию им практических навыков деятельности, т.е. подготовка специалистов ориентирована на результат с внедрением компетентностного подхода.

Для достижения этих целей преподаватели кафедры применяют следующие инновационные технологии обучения. 1. Методика кейс-стадий, т.е. обучение на практических занятиях студентов методам анализа конкретных ситуаций, которые помогут им в дальнейшем принять правильное решение уже на практике. 2. Проблемно-ориентированное обучение (PBL), при котором студенты составляют план собственного изучения проблемы по данным им ситуациям. Каждый участник предлагает свой путь решения проблем. Студенты вместе осмысливают, обсуждают и

выбирают оптимальный вариант решения проблемы; преподаватель выступает в роли консультанта. 3. Применение симулянтов, когда реальный производственный процесс проигрывается на модели. Виртуальные интерактивные тренажеры или мультимедийные анимационные имитаторы, предназначенные для имитации различных профессиональных ситуаций и для отработки практических навыков до автоматизма. 4. Для итоговой оценки выработанных практических навыков у студентов проводится детализированный, фиксированный, пошаговый и унифицированный по времени опрос студентов с исключением элемента субъективизма оценки знаний со стороны экзаменатора - объективный структурированный практический экзамен (ОСПЭ).

Для формирования коммуникативных навыков, навыков работы в команде применяется интегрированное командно-ориентированное обучение (TBL) на практических занятиях по коммунальной гигиене, гигиене труда, гигиене детей и подростков по специальности «Общественное здравоохранение» и «Медико-профилактическое дело». Описание разработанных кейс-ситуаций отражает не только практическую проблему, которая встречается в практике санэпиднадзора, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо студентам усвоить при разрешении данной проблемы.

Портфель нормативно-правовых документов, положений и межотраслевых документов, которые используются в практике текущего и предупредительного надзора РК, позволяет студентам применить их для конкретной проблемы и определить этапность, законность своих действий.

Как интерактивные методы обучения, они позволяют студентам проявить инициативу, почувствовать самостоятельность в освоении теоретических положений и овладении практическими навыками [4,5]. Предложенная для студентов ситуация предполагает воздействие на их профессиональные качества, способствует взрослению, формируя интерес и позитивную мотивацию к учебе.

Командно-ориентированная методика обучения учит студентов правильно провести анализ; пошагово организовать расследование; оформить требуемую документацию и представить в сроки, утвержденные приказом МЗ РК. Подготовка к таким занятиям предполагает научить студентов работе в команде, успешно применить каждому свой собственный опыт и свои знания в решении конкретной ситуации [6,7].

В целом, задача обучения в развитии у студентов как индивидуальной, так и групповой ответственности за действия каждого члена команды. А также дать обучающимся возможность проявить свои знания и применить их на практике. Каждое занятие имеет перечень основных вопросов темы, включая нормативно-правовую базу, порядок и основные документы, а также процедуру сценария действий.

В начале занятия студент обязательно тестируется на предмет понимания материала темы, посредством короткого тест-опросника с учетом индивидуальной и групповой готовности, что отражает уровень предварительной подготовленности обучающихся к данной тематике. Сразу после проверки студенты с преподавателем обсуждают свои ответы и могут задать вопросы. Преподаватель отвечает на вопросы студентов, разъясняет то, что студенты не поняли. Затем команды выполняют ряд заданий (разбор ситуационных задач), где оценивается работа не одного студента, а всей группы и оценка ставится одна на всю группу. В заключении каждому студенту дается итоговое задание (итоговые тесты), которое позволяет оценить степень усвоения им полученных знаний.

Таким образом, применение инновационных методик обучения в комплексе с используемыми при кафедре других вариантов контроля знаний студентов (тестовый контроль, ситуационные задачи, самостоятельные работы студентов (СРС, экзамен) позволяют объективно оценить эффективность проведения и организации учебного процесса, усвояемость знаний студентов. Вместе с тем кафедра постоянно

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

совершенствует формы и методы преподавания. В учебный процесс внедряются элективные курсы с целью обеспечения студентов дополнительными углубленными знаниями и умениями по определенным направлениям гигиены труда. Широко используются современные формы обучения, такие как дискуссии, «круглые столы», деловые игры, с учетом личностных и психофизиологических особенностей каждого студента.

Проведенный нами анализ результативности внедрения инновационных технологий при анкетировании студентов показал следующее: по мнению 93,4 % студентов, внедрение инновационных методов обучения повышает качество обучения; 4,2% студентов предпочитают классическое обучение.

Для определения удовлетворенности обучаемых была использована анонимная анкета, составленная на основе опросника. Используемая анкета состояла из 13 утверждений с ответами, которые были сгруппированы в 4 категории:

- 1) полная удовлетворенность работой в команде;
- 2) влияние команды на качество изучения;
- 3) удовлетворенность оценкой других членов команды;
- 4) профессиональное развитие.

Как видно из диаграммы, от 80 до 90% опрошенных студентов были согласны с утверждениями о высокой эффективности данной технологии (рисунок).

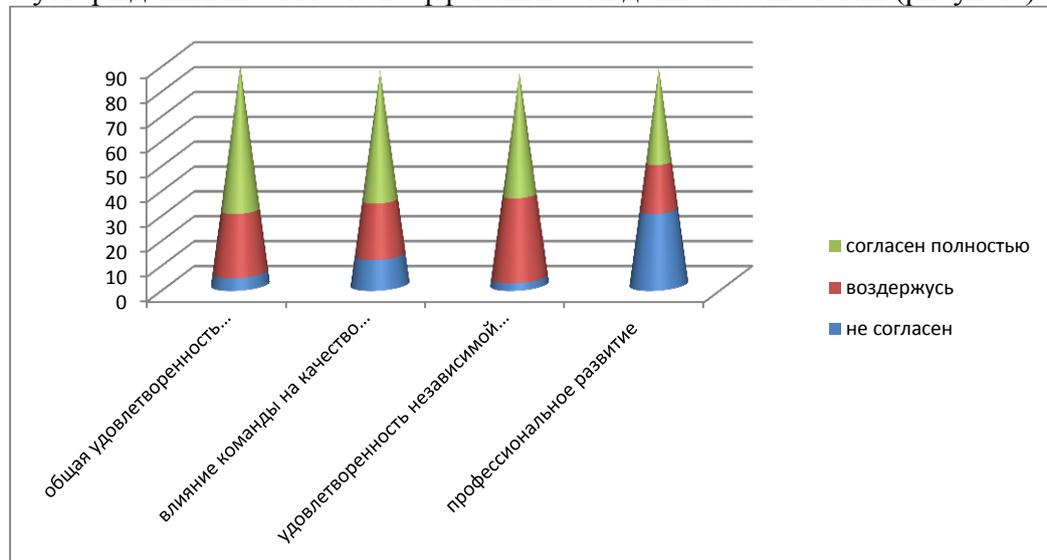


Рисунок 1- Удовлетворенность студентов технологиями

Так, качество успеваемости при применении интерактивных тренажеров в виде ролевой игры повышается на 20-30% по сравнению с традиционным практическим занятием.

Таким образом, выпускник по окончании гигиенических специальностей владеет:

1. Профессиональными компетенциями в соответствии со специальностью (что отражено в ГОСО).
2. Навыками клинического, критического и аналитического мышления.
3. Навыками самостоятельного обучения на протяжении всей жизни.
4. Самооценкой.
5. Навыками работы в команде, лидерства.

Обучение с использованием интерактивных образовательных технологий, с учетом личностных и психофизиологических особенностей каждого студента повышает качество приобретения компетенций, необходимых для будущего врача.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы. -№1113 от 29.10.2010г.
 2. Сравнительный анализ отечественного и международного опыта повышения квалификации врачебных кадров / Кульмирзаева Д., Жарлыганова Д., Койков В. и др. //Астана медициналық журналы.- 2010. - №1(59). – С. 35-40.
 3. Модель медицинского образования Казахского Национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова. Вып.1. – Алматы: КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова, 2010. - Часть 3. Методы и формы обучения. – 72 с.
 4. Мынбаева А.К., Садвокасова З.М.. Инновационные методы обучения, или как интересно преподавать: Учебное пособие. – 4-е изд., доп. – Алматы, 2010. – 344 с.
 5. Педагогика и психология высшей школы/Под ред. М.В. Буланова-Топоркова: Учебное пособие. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 544 с.
 6. Панфилова А.П. Игровое моделирование в деятельности педагога. Москва: Изд. Центр «Академия», 3-е издание, 2008 . – 368 с.
 7. Анисимов В.В., Грохольская О.Г., Никандров Н.Д. Общие основы педагогики. – М.: Просвещение, 2006.
-

ТҮЙІН

Рахметова Б.Т., Мусина А.А., Сүлейменова Р.Қ., Бурумбаева М.Б., Карибжанов А.А.
**ЕҢБЕК ГИГИЕНАСЫ ЖӘНЕ КОММУНАЛДЫҚ ГИГИЕНА КАФЕДРАСЫНДА
СТУДЕНТТЕРГЕ ИНТЕРАКТИВТІ ОҚЫТУ ӘДІСТЕРІН ЕНГІЗУ**

Мақалада топтық бағдарлап оқыту, дискуссия, «дөңгелек үстел», іскерлік ойындар, объективті құрылымдандырылған практикалық емтихан, рольдік ойындар, кейс-стади сияқты интерактивті оқыту әдістемесін еңбек гигиенасы және коммуналдық гигиена кафедрасында қолдануы, енгізуі, тиімділігі туралы мәліметтер келтірілген.

RESUME

Rakhmetova BT, Mussina AA, Suleimenova RK, Burumbayeva MB, AA Karibjanov
**INTRODUCTION INTERACTIVE TECHNIQUES OF STUDENTS AT THE
DEPARTMENT OF OCCUPATIONAL AND COMMUNAL HYGIENE**

The article presents data on the use and implementation, the effectiveness of interactive teaching methods, such as method of teambased learning, discussion, "round tables", business games, objective structured practical exam, role play, case study on the example of the Department of Occupational and Communal hygiene.

УДК 616.936

Л.Б.Сейдулаева¹, Г.А.Шопаева¹, А.К.Дуйсенова¹, Б.Н.Кошерова²,
К.Т.Байкеева¹

¹Казахский национальный медицинский университет им.С.Д.Асфендиярова,

²Карагандинский государственный медицинский университет, Караганда

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ МАЛЯРИИ

Аннотация

На сегодняшний день борьба с малярией остается глобальной проблемой для человечества. Нестабильная ситуация в мире, угроза завозной малярии и возможность возникновения местных очагов инфекции подчеркивают необходимость совершенствования комплекса противомаларийных мероприятий в Казахстане.

Ключевые слова: малярия, противоэпидемические мероприятия, профилактика.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Малярия – паразитарная болезнь, представляющая угрозу для жизни. Приблизительно 219 000 случаев малярии и 660 000 случаев смерти от нее были зарегистрированы в мире в 2010 году, преимущественно среди африканских детей [1]. Несмотря на то, что малярия остается одной из ведущих причин заболеваемости и смертности, это заболевание предотвратимо и излечимо [2]. Усиленные меры по профилактике и своевременной терапии малярии и борьбе с ней способствуют значительному уменьшению бремени этой болезни во многих регионах мира. В странах Европейского региона ликвидация малярии была успешно осуществлена в 50-60-е годы XX века, был сокращен ареал малярии. Комплексный подход к подавлению передачи инфекции включал меры борьбы с переносчиками, проведение профилактических и лечебных мероприятий.

Но в последние годы в странах Евразии стало некоторое оживление эпидемического процесса малярии [3]: возникновение спорадических местных случаев на ранее благополучных территориях (юг России, Узбекистан, Болгария, Турция, Греция и т.д.); эпидемии малярии в местах региональных конфликтов или массовой миграции населения (Таджикистан, Азербайджан, юг Турции). Социально-экономические трудности переходного периода отрицательно сказались на проведении широкомасштабных мероприятий по профилактике и борьбе с малярией. Европейское Бюро ВОЗ по малярии, осознавая эпидемиологическую опасность создавшегося положения, предпринимает активные усилия по привлечению внимания и средств мирового сообщества для оказания помощи странам Закавказья и Центральной Азии в борьбе и профилактике малярии, снижению заболеваемости и смертности от малярии среди населения Африки. Одной из первоочередных задач по противостоянию малярии является подготовка кадров медицинских работников всех уровней в области борьбы и профилактики малярии.

Малярия распространена в 90 странах мира, половина из которых находятся в Африке. Нестабильная ситуация по малярии в мире связана с эпидемическими вспышками в ряде эндемичных регионов вследствие климатических изменений; укоренением местной передачи малярии с последующим развитием эпидемий; снижением иммунитета среди местного населения; неподготовленностью к борьбе с эпидемиями местных служб здравоохранения; недостаточностью финансовых средств на приобретение противомаларийных препаратов и инсектицидов; кадровым дефицитом (врачей энтомологов, паразитологов, первичного звена здравоохранения) и снижением настороженности по малярии; неосведомленностью населения о простейших способах предохранения от малярии; миграцией населения, которое

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

способствует массивному распространению лекарственно устойчивых штаммов малярии на громадных территориях (хлорохинустойчивые штаммы тропической малярии – Африка; к сульфаниламидным препаратам – фансидар и др. - страны Юго-Восточной Азии, Южная Америка); развитием устойчивости некоторых видов комаров к ряду инсектицидов (ДДТ, малатион).

В сентябре 2000 года лидеры более чем 190 стран подписали в рамках ООН Декларацию тысячелетия, которая зафиксировала для международного сообщества восемь целей по развитию, направленных на снижение бедности и улучшение развития человечества [4]. Одной из основных целей является борьба с малярией.

По самым последним оценкам, в 2012 году произошло около 219 миллионов случаев заболевания малярией (в пределах неопределенности от 135 миллионов до 287 миллионов) и предположительно 660 000 случаев смерти (в пределах неопределенности от 473 000 до 789 000) [1].

С 2000 года глобальные показатели смертности от малярии снизились на 45%, а в Африканском регионе ВОЗ – на 49%. Большинство случаев смерти происходит среди детей, живущих в Африке, где каждую минуту от малярии умирает ребенок. Уровень смертности от малярии среди детей в Африке снизился на 54% по сравнению с показателями 2000 года. Однако, свыше 2 млрд. людей (41% населения мира) находятся под угрозой риска заражения; 300-500 млн. человек – заболевают ежегодно; 1,5 – 2,7 млн. человек – умирают ежегодно. В Европе ежегодно регистрируется 7 – 10 тыс. завозных случаев малярии. В США и Канаде – по 1500 случаев в каждой из стран; в Австралии – свыше 1000 случаев. При этом только 25-50% завозных случаев малярии регистрируется (выборочные исследования Франции).

В Казахстане на протяжении с 1971 по 2014 годы было зарегистрировано 914 случаев завозной и 25 случаев местной малярии (НПЦСЭЭМ, 2014 г.). Завоз малярии из дальнего зарубежья - 47,5%, из ближнего зарубежья – 52,5%. Структура завозной малярии из ближнего зарубежья представлена следующим образом: трехдневная малярия - 80%, трехдневная малярия с длительной инкубацией из Таджикистана и Азербайджана - 41%.

Экологические и климатические условия в большинстве областей Казахстана могут способствовать возобновлению передачи малярии, при условии ее завоза. Различия эколого-климатического характера, ландшафтное разнообразие, неоднородное распределение переносчиков, а также различия в занятости и миграции населения обуславливают неоднородность маляриогенного потенциала страны. Наибольшему риску возобновления передачи малярии подвержены ряд районов Алматинской, Жамбылской областей, южные, западные и восточные области Казахстана, а также города Алматы, Астана и Караганда. Переносчик малярии *An. Messiae* в Казахстане присутствует практически повсеместно.

Исследования чувствительности к различным инсектицидам показали, что максимальной резистентностью к ДДТ (до 77%) обладали малярийные комары в западной части страны, в то время как на востоке она почти не наблюдалась. Резистентность к малатиону и фенитропиону, а также к синтетическим пиретроидам, в том числе к дельтаметрину и цифлутрину, отсутствовала практически во всех опытных районах [3].

На своем совещании в ноябре 2011 года Правление Глобального фонда приняло новую Стратегию на 2012-2016 годы [5]. Стратегия предполагает внедрение новых технологий и мероприятий, и в настоящее время имеется реальная возможность существенно изменить динамику развития эпидемий. В Стратегии подтверждается приверженность Глобального фонда работать в тесном сотрудничестве со странами и партнерами, проводить внутренние преобразования в целях поддержания достигнутых успехов и ускорения прогресса в борьбе с тремя заболеваниями (ВИЧ/СПИД, туберкулез и малярия).

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

В Стратегии определено как Глобальный фонд будет использовать имеющиеся достижения и инвестиции, совершенствовать свою деятельность, чтобы решать возникающие трудности и продвигать новую модель "Инвестировать в целях воздействия". Глобальный план решения проблемы устойчивости переносчиков малярии к инсектицидам (ВОЗ, май 2012) представляет собой пятикомпонентную стратегию, призывающую всех тех, кто занимается профилактикой малярии на глобальном уровне к следующим действиям: разрабатывать и осуществлять стратегии противодействия инсектицидной устойчивости в странах, эндемичных по малярии; обеспечивать надлежащий и своевременный энтомологический контроль и мониторинг устойчивости и эффективное управление системой данных; разрабатывать новые и инновационные средства борьбы с переносчиками; устранять пробелы в знаниях, касающихся механизмов инсектицидной устойчивости и нынешних концепций противодействия инсектицидной устойчивости; и обеспечивать создание стимулирующих условий (информационно-разъяснительная работа и обеспечение финансовых ресурсов) [5].

Глобальная программа ВОЗ по малярии (ГПМ) отвечает за разработку курса борьбы с малярией и ее ликвидации путем разработки, информирования и содействия принятию норм, стандартов, политики, технических стратегий и руководящих принципов независимой оценки глобального прогресса, разработки подходов для создания потенциала, укрепления систем и проведения эпиднадзора выявления угроз для борьбы с малярией и ее ликвидации, а также новых направлений деятельности [6].

ВОЗ также является одним из основателей партнерства "Обращение вспять малярии", базирующегося в ВОЗ, которое представляет собой глобальную структуру для проведения координированных действий против малярии. Это партнерство мобилизует действия и ресурсы и способствует достижению консенсуса между партнерами. В его состав входит более 500 партнеров, включая эндемичные по малярии страны, партнеров в области развития, частный сектор, неправительственные организации и организации на уровне отдельных сообществ, фонды, а также научные и учебные институты [7].

В настоящее время лицензированных вакцин против малярии или против каких-либо других паразитов человека нет. На наиболее продвинутых стадиях исследования находится вакцина против *P. falciparum*, известная как RTS,S/AS01. В настоящее время эта вакцина оценивается в рамках крупномасштабного клинического испытания в семи странах Африки. Рекомендация ВОЗ по использованию будет зависеть от окончательных результатов этого крупномасштабного клинического испытания. Ожидается, что окончательные результаты будут получены в конце 2014 года, а рекомендация в отношении того, следует ли включить эту вакцину в набор существующих средств борьбы с малярией, будет сделана в 2015 году.

Одной из важнейших проблем в области борьбы с малярией, является отслеживание прогресса. По оценкам, системы эпиднадзора за малярией позволяют обнаружить лишь 14% от общего числа случаев болезни на глобальном уровне. Широкому призыву наращивать масштабы диагностического тестирования, лечения и эпиднадзора за малярией содействует инициатива ВОЗ «ТЗ: Test. Treat. Track» (тестирование, лечение, отслеживание) [8].

Элиминация малярии определяется как прерывание местной передачи комарами малярии в пределах определенной географической области, то есть нулевая заболеваемость в результате местного инфицирования. По данным 2012 года, 52 страны находятся на пути снижения уровня заболеваемости малярией на 75% в соответствии с целями, поставленными Всемирной ассамблеей здравоохранения на 2015 год. За последние годы 4 страны были сертифицированы Генеральным директором ВОЗ как страны, элиминировавшие малярию: Объединенные Арабские Эмираты (2007 г.), Марокко (2010 г.), Туркменистан (2010 г.) и Армения (2011 г.). Казахстан был

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

включен в список стран, официально признанных ВОЗ, в качестве свободных от малярии (1 место на протяжении 2009-2012 гг.) [9].

В Казахстане на всех административных территориях имеются планы/программы мероприятий по профилактике малярии и борьбе с гнусом. Утвержден Постановлением Правительства РК от 17.01.2012г. №89 СанПиН по контролю и профилактике паразитарных болезней: Глава 4. Требования к контролю и профилактике малярии; Глава 18. Требования к мероприятиям по борьбе с кровососущими насекомыми и клещами. В РК развита система оповещения и регистрации случаев малярии. Составлен национальный электронный регистр данных по заболеваемости малярией, лабораторным исследованиям, переносчикам инфекции. Внедрено стандартное определение случая и алгоритм мероприятий при малярии [10]. Разработан проект методических рекомендаций по клинике и лечению малярии с учетом рекомендаций ВОЗ. Развита система проверки качества микроскопического исследования крови. Внедрена внешняя оценка качества лабораторной диагностики малярии [11].

С 2010 года 25 апреля отмечается Всемирный День Малярии.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. World malaria report. Geneva: World Health Organization; 2012. http://www.who.int/iris/bitstream/10665/78945/1/9789241564533_eng.pdf.
2. Guidelines for the treatment of malaria, 2-nd edition, WHO, 2010. – 210 p.
3. От борьбы к элиминации малярии в Европейском регионе ВОЗ 2006-2015 г.г., Региональная программа //ВОЗ, Европейское региональное бюро, г.Копенгаген, 2006. – 54 с.
4. Декларация тысячелетия Организации Объединенных Наций. Утверждена резолюцией 55/2 Генеральной Ассамблеи ООН, Нью-Йорк, ООН, 2000.
5. <http://www.theglobalfund.org/ru/about/strategy/>
6. http://www.who.int/malaria/about_us/ru/
7. Доклад Генерального директора ВОЗ, Осуществление резолюции 67/299 Генеральной Ассамблеи о закреплении достигнутых успехов и активизация борьбы с малярией и усилий в направлении ее ликвидации к 2015 году в развивающихся странах, особенно в Африке, 2014.
8. Информационный бюллетень ВОЗ № 94, март 2014 г.
9. Анализ. Казахстан в Индексе глобальной конкурентоспособности ВЭФ 2012-2013, Астана, 2012. – 45 с.
10. Амиреев С., Сергиев В. и др. «Стандарты и алгоритмы мероприятий при инфекционных и паразитарных болезнях», Алматы, 2008. – Т.2. – С.651-681.
11. Приказ КГСЭН МЗ РК от 17.02.2011г. №34 «О внедрении в деятельность лабораторий санэпидслужбы системы внешней оценки качества».

ТҮЙІН

Сейдулаева Л.Б., Шопаева Г.А., Дүйсенова А.К., Кошерова Б.Н., Байкеева К.Т.

БЕЗГЕК МӘСЕЛЕСІНІҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫ

Бүгінгі күнде безгек ауруы адамзат үшін ғаламдық мәселе болып отыр. Әлемдегі тұрақсыздық, безгек ауруын басқа елдерден әкелу қауіпі және жергілікті безгек ошақтарының болуы Қазақстанда безгек ауруына қарсы іс-шараларын кешенді түрде жүргізу керектігін көрсетеді.

RESUME

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ЗДРАВООХРАНЕНИЮ

SeidulayevaL.B., ShopayecaG.A., DuisenovaA.K.,KosherovaB.N., BaiekeyevaK.T.

THE CURRENT SITUATION ON MALARIA

To date, the fight against malaria remains a global challenge to humanity. The unstable situation in the world, the threat of imported malaria and the presence of the local sites of infection emphasizes the needs to strengthen the entire complex of anti-malaria activities in Kazakhstan.

УДК 614.23:616-085:378

Т.З. Сейсембеков

АО «Медицинский университет Астана», Астана

О ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА ТЕРАПЕВТА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

Медицина XXI века - это бесценный опыт предыдущих поколений, современных и предстоящих достижений. В настоящем сообщении мы затронем ряд вопросов подготовки врачей-терапевтов – самой распространенной клинической специальности. Кто же такой врач – терапевт? Участковый врач, семейный врач, врач общей практики? Он же - кардиолог, пульмонолог, гастроэнтеролог, эндокринолог, нефролог, ревматолог, гематолог? Здесь, прежде всего, необходимо подчеркнуть, что терапия - как наука и дисциплина - не есть сумма от выше перечисленных субспециальностей! Как целостная наука и специальность она, безусловно, большее и качественно иное!

Очень интересный и практически важный вопрос клиники внутренних болезней – проблемы дифференциации и интеграции в терапии. Исторически сложилось так, что от единой терапии и терапевтической клиники в XIX веке выделились многие, ставшие самостоятельными – инфекционные и кожные болезни, нервные болезни и психиатрия, детские болезни и др. В начале XX века происходит быстрое развитие и специализация терапии. Самостоятельно выделяются - фтизиатрия, рентгенология, физиотерапия, профпатология, диетология и др. Эти дисциплины являются смежными терапевтическим и оказывают значительное влияние на терапию в целом, и формирование терапевта, в частности.

В медицинском вузе, в процессе подготовки врача любой специальности преподаются многие дисциплины. Все они, безусловно, необходимы и важны, каждая из них имеет свое место в целостном процессе формирования врача специалиста. В связи с этим, особую актуальность приобретают проблемы интеграции между ними. Интеграция в отношении научных знаний характеризует процесс сближения и связи наук. Для врача терапевта он начинается с первых дней обучения в вузе на кафедрах: анатомии, биологии, гистологии, информатики и медицинской биофизики и др. Важность и необходимость этих дисциплин для врача можно подтвердить словами великого М.В. Ломоносова: «Медик без довольного познания химии совершенен быть не может». Это, в полной мере, следует отнести ко всем общетеоретическим дисциплинам, изучаемым в процессе обучения в вузе будущим врачом.

Большую роль в формировании мировоззрения будущих врачей несут кафедры языковые: вопросы терминологии, правильности перевода и интерпретации данных и пр., тем более, теперь - в сложившихся условиях триязычия (казахский, русский, английский). В современных условиях развития медицины и международного сотрудничества это настоятельная необходимость. Приятно отметить в этом плане приоритет вузов Казахстана. Так, в Карагандинском медицинском институте в 1964 и 1967 г.г. успешно прошли 1-я и 2-я Республиканские, а в 1958 г. - 1-ая Всесоюзная научная студенческая конференция с докладами на иностранных языках, которая собрала 295 студентов из 80 медицинских и фармацевтических вузов страны.

Очень важным аспектом является интеграция терапии с медико-биологическими дисциплинами: биологией, биохимией, микробиологией, физиологией и др. Такая интеграция стала основой для клинической фармакологии, клинической иммунологии и пр. дисциплин. Немыслима хорошая подготовка врача-терапевта без основ общей патологии, её составляющих - патологической физиологии и патологической анатомии. Научные принципы организации терапевтической службы, проблемы профилактики и

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

реабилитации, рационального питания и др. - являются результатом тесной интеграции терапии с общественным здравоохранением, гигиеной питания, лечебной физической культурой. В настоящее время очень тесная интеграция терапии и хирургии: реваскуляризация миокарда, коррекция пороков, трансплантация органов (почек, печени, легких, сердца) у больных с заболеваниями терапевтического профиля. Этот перечень можно продолжить по всем направлениям теоретической и клинической медицины.

Ясно одно, терапия органически тесно связана с ними, а среди клинических дисциплин играет стержневую роль. Всё это требует определенных знаний терапевта в каждой из перечисленных специальностей, и в этом существенное отличие, сложность, многогранность, интерес и важность клиники внутренних болезней перед остальными.

Проводимое в последние годы реформирование здравоохранения с акцентом на повышение эффективности первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) и переориентация медицинских вузов на подготовку врачей общей практики (ВОП) еще более диктует необходимость хорошей основательной подготовки выпускников вуза в терапевтическом плане. Здесь очень важна соответствующая подготовка и квалификация наших преподавателей – ассистентов, особенно на клинических кафедрах. При этом основу кафедры должны составлять штатные сотрудники. В этом плане показателен опыт советской высшей школы, в частности, привлечение к преподавательской работе совместителей – в единичных случаях, как исключение из правил, а в настоящее время ситуация, когда совместителей больше, чем штатных сотрудников – порочная практика. О какой полноценной кафедре, соответственно работе, можно говорить при 1-2-х штатных сотрудниках и десятках совместителей? Известно, что в медицинских вузах готовят врачей, но отнюдь не преподавателей. К преподавательской работе зачастую привлекаются опытные клиницисты, которые априори считаются и хорошими преподавателями (что не всегда соответствует действительности), или специалисты без достаточного опыта работы. Следует вспомнить и вернуться к положениям по их аттестации и избранию в доперестроечное (советское) время: обязательной комиссионной (неформальной) проверкой всех сторон деятельности (учебной, учебно-методической, научной и лечебной работы), заслушивания отчетов на цикловых (профильных) учебно-методических комиссиях с обязательным посещением практических занятий, а у профессоров и доцентов – лекций. Пока сохраняется такое положение со штатами, существенных положительных сдвигов в организации работы медицинского вуза не будет.

Медицина XXI века – отличается внедрением информационных технологий. В данное время сложилась такая ситуация, когда основное внимание уделяется новым, инновационным технологиям по лечению уже имеющихся заболеваний. Однако уповать и ориентироваться на них - как выход из положения - не следует, в частности, при многих заболеваниях терапевтического профиля. Это видно на примере артериальной гипертензии (АГ). Так, за 2003 -2012 г.г. впервые диагностированная АГ у взрослых (старше 18 лет) в Казахстане увеличилась с 596 до 1660 на 100 тыс. населения (в 2,8 раза). Диагностика АГ достаточно проста (тонометр), лечение общеизвестно, лекарств предостаточно (теперь в РК отпускаются бесплатно!). Однако, успехи в лечении этой весьма распространенной патологии - весьма скромные.

Общеизвестна истина: «любое заболевание легче предупредить, чем лечить». Одной из основных причин роста терапевтических и др. заболеваний является отсутствие профилактических мероприятий. Профилактика подразделяется на популяционную, первичную, вторичную и третичную; к сожалению, ни одна из них не реализуется.

Ещё в 6-5 веке до н.э. в древнекитайском трактате Лао Цзы было подчеркнuto: «Обычно врач лечит последствия болезни, только хороший врач пытается предотвратить болезнь, но главное во врачебном искусстве – умение сохранить

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

здоровье!». Величайший хирург («хирург от бога!») Николай Иванович Пирогов ещё в 1854г. подчеркивал: «Будущее принадлежит медицине предохранительной», т.е. предупредительной, профилактической, может быть (посчитаем!) - этот период уже наступил?!

Профилактика - составная часть лечебно-реабилитационного процесса. Это комплекс мер, основанных на известных научных данных с учетом этиологии, патогенеза, особенностей возникновения и течения заболевания; наследственных, возрастно-половых, социальных, этнических и др. факторов; индивидуально в каждой конкретной семье и у каждого конкретного человека.

Важной составляющей тактики ведения и методологии лечебно-диагностического и профилактического процесса является индивидуальный подход, оправданный многовековой практикой. Однако в настоящее время, проводя обследование, диагностируя заболевание, назначая лечение пациенту, врач не соизволит индивидуализировать тактику их ведения. Пациенты молодого, среднего, пожилого и старческого возраста получают стандартные дозы лекарственных средств; рекомендации врача по режиму и диете также мало разнятся; порою не учитываются национально-этнические особенности, устоявшиеся привычки, наконец, возможности пациента к соблюдению тех или иных рекомендации врача. Пациенты массой тела в 100 и 50 кг получают одинаковую дозу, рекомендации по двигательному режиму для рабочего и служащего практически одинаковы. Вспомним давно известный принцип в медицине: «Лечить не болезнь, а больного!». Теперь очередной модный термин – персонифицированная медицина!

Современные, оснащенные новейшими технологиями диагностики и лечения лечебно - профилактические организации, научные центры, безусловно, обеспечивают высокую эффективность медицины. Но с одной стороны, - новые средства диагностики и лечения, которыми наука вооружает врача; а с другой, – узкая специализация и технификация медицины, при несоблюдении правил и фундаментальных основ врачевания чрезвычайно вредны. Свою озабоченность таким положением высказал в свое время выдающийся терапевт - академик АМН СССР, профессор Е.М. Тареев: «В последнее десятилетие, в связи со специализацией и выделением из внутренней медицины ряда разделов, создается опасность ликвидации терапии как единой науки. В связи с этим, страдает диагностика, ухудшается подготовка врачей широкого профиля с глубоким клиническим мышлением».

Известно, что существо врачевания сводится к диагностике, лечению и профилактике заболевания. Известен старый постулат: «Правильный диагноз уже наполовину правильное лечение». К сожалению давно известные, оправданные многовековой практикой принципы диагностики в настоящее время игнорируются, этому не уделяется должного внимания на всех этапах обучения в вузе. Вместе с тем, Расспрос – целенаправленный, глубоко продуманный (паспортные данные, жалобы, анамнез заболевания и жизни), тщательный анализ анамнестических данных, имеющей документации и пр. Объективное обследование(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) недостаточно усваиваются на младших курсах (в силу многих обстоятельств: большей ориентации на тестирование, обучения на муляжах, отсутствия надлежащих клинических баз, недостаточной компетенции и требований преподавателей и т.д.), в последующем не закрепляются ни на одной из клинических кафедр старших курсов. Положение всем известно, но давайте будем честны перед собой – мы это констатируем, осуждаем, критикуем. Но что предпринимается для искоренения этого каждым из нас на кафедрах, учебно-методических комиссиях и советах?

При наличии множества узких специалистов моральная ответственность врачей перед больным как бы расчленяется, распределяется между ними. Порой за лабораторно-инструментальными данными врач не видит личности больного,

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

становится как бы бездушным «диспетчером», направляющим пациента из лаборатории в лабораторию, от прибора к прибору, а далее - к консультантам. Неумение врача общаться с пациентом - является главным фактором, ведущим к неудовлетворенности пациента и его родственников проводимым лечение, к несчастным случаям и последующему судебному разбирательству!» В этой связи, следует напомнить известное всем врачам со студенческих лет знаменитое изречение великого Сократа: «Нельзя лечить тело, не лечя душу!», и высказывание писателя и врача В.В. Вересаева: «Врач может обладать громадными распознавательными талантами, уметь улавливать тонкие детали своих назначений, и всё же останется бесплодным, если у него нет способностей покорять и подчинять себе душу больного». Найти «тропинку к душе больного» было необходимо во все времена, особенно в условиях ПМСП, где терапевтический больной, как правило, наблюдается длительно, годами, а порою всю жизнь!

Одно из серьезных и распространенных трудностей медицинской практики - это когда больные не придерживаются назначенного лечения. Большинство имеют частичное согласие принимать назначенные лекарства, 40-70 % из них не принимают от 10 до 40 % назначенных им для систематического приема лекарств.

Ещё два момента, имеющие многовековые корни, также давно хорошо известные всем, однако не в должной мере используемые врачами в повседневной практике. Первое – диета; не рассматривая всем хорошо известные аспекты диеты при заболеваниях терапевтического профиля отметим - назначение диеты должно идти через призму изречения великого Сократа: «Мы не для того живем, чтобы есть, а едим для того, чтобы жить!» И второе - режим, двигательная активность. Как очень кратко, но ёмко сказал древнегреческий философ Плутарх: «Движение - кладовая жизни!». Открывайте эту кладовую разумно, используйте максимально с пользой для каждого пациента запасы кладовой!

Образовательный процесс в медицинском вузе неразрывно связан с практическим здравоохранением. Подготовка высококвалифицированных медицинских кадров в современных условиях возможна только на основе тесной и плодотворной интеграции - триединства в медицине: образования, науки и практики. Оно успешно может реализоваться только при университетских клиниках, организованных и функционирующих по опыту лучших зарубежных клиник. В такой клинике будет возможность оптимально соблюсти вышеуказанное триединство, отрегулировать нагрузку профессорско-преподавательского состава и врачей клиники, активно привлечь интернов, резидентов, докторантов, студентов и обучающихся врачей к лечебной и научно-исследовательской работе.

Можно констатировать - практическое здравоохранение обогатилось новыми инновационными методами и технологиями в диагностики и лечения самых различных заболеваний. Вместе с тем, значимость многих старых положений и принципов основ врачевания, безусловно, отвечающих современным требованиям доказательной медицины, остаются незыблемыми, а даже более востребованными, особенно в условиях ПМСП. Не соблюдение указанных и других основ врачевания – существенная причина неэффективности наших лечебно-профилактических и реабилитационных мероприятий!

Подготовка квалифицированного врача терапевта в современных условиях невозможна без тесной интеграции со всеми кафедрами теоретического и клинического профиля, каждая из которых вносит достойную лепту в профессиональном становлении врача – специалиста. И все мы ответственны за то, чтобы не получилось по Вольтеру:

«Врачи прописывают лекарства, о которых знают мало

Больным, которые знают ещё меньше

При болезнях, о которых они не знают ничего!».

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ТҮЙІН

Сейсембеков Т.З.

БІЛІМ ЖӘНЕ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУДЫҢ ҚАЗІРГІ ЖАҒДАЙЫНДА ДӘРІГЕР ТЕРАПЕВТЕРДІ ДАЙЫНДАУ ТУРАЛЫ

RESUME

Seisembekov T.Z.

THE PREPARATION OF THE RAPISTS IN THE PRESENT CONDITIONS OF EDUCATION AND HEALTH

УДК:61:577.3:004.9

Ж.А. Калиева, Б.Г. Ахметов

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ПРЕПОДАВАНИИ МЕДИЦИНСКОЙ БИОФИЗИКИ

АКТУАЛЬНОСТЬ

На сегодняшний день студенты медицинского вуза готовы к изучению разных дисциплин с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). Для них не является новым и неизвестным ни работа с различными редакторами и процессорами, ни использование ресурсов интернета, ни компьютерное тестирование. Со всеми этим студенты знакомы со школьного курса информатики, где они получают представление о возможностях информационно-коммуникационной технологий.

Использование ИКТ при изучении медицинской биофизики в медицинских ВУЗах рассматривали многие авторы, такие как Ю.В. Сосновский и Т.А. Соколова [1], Н.В. Стучинская и Т.А. Соколова [2], Ю.П. Ткаченко [3], Т.Ю. Ческая [4]. Внимание исследователей обращено на то, что ИКТ способствуют усилению учебно-познавательной мотивации будущих врачей, их привлечению в информационно-компьютерное пространство с ориентацией на дальнейшую профессиональную деятельность, повышению уровня информационной культуры через умение формировать проблему с помощью терминов компьютерной модели и правильной интерпретации результатов исследования. Однако на сегодняшний день недостаточно исследованным является вопрос о методически обоснованном использовании информационно-коммуникационных технологий в процессе изучения медицинской биофизики и их влиянии на профессиональную деятельность будущих врачей.

ЦЕЛЬ

Выработка у студентов приемов и навыков использования информационно-коммуникационных технологий при изучении медицинской биофизики.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В качестве материала использовали следующие направления информационно-коммуникационной технологий: 1) электронный учебно-методический комплекс дисциплины (УМКД); 2) тестовые задания по всем разделам медбиофизики; 3) электронные учебники; мультимедийные учебно-демонстрационные компьютерные программы, учебно-информационные видеофильмы; 4) сайт кафедры медбиофизики и

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

ОБЖ; 5) учебная информация. Рубежный контроль и экзамен проводятся в виде тестирования.

На кафедре медицинской биофизики и ОБЖ в изучении учебного материала по медицинской биофизике студентам созданы организационно-педагогические условия. Такие условия в организации учебного процесса способствуют развитию умений и навыков самообразования по дисциплине, оптимизации деятельности студентов (развитие внимания, памяти, мышления, воображения и т. д.), развитию умений и навыков интерпретации профессиональной информации с одновременным использованием биофизической и медицинской терминологии.

При изучении материала на лекциях и практических занятиях мы демонстрируем качественные презентации с использованием слайдов, иллюстраций. Содержание слайдов касалось биофизических процессов и явлений (гемодинамика, электромагнитные волны, строение мембран, транспорт веществ через мембраны и т. д.), клинических методов исследований (электрокардиография, энцефалография, электромиография, ультразвуковое исследование и т. д.), использования современной медицинской аппаратуры (лазеры, нанотехнология, криотехнология и т. д.), работы лабораторных приборов (спектроскоп, микроскоп, рефрактометр и т. д.), а также современных научных методов исследования в медицине (трансплантация органов, переливание крови и т. д.).

Выполнение и проверка домашнего задания включает в себе самостоятельное изучение содержания электронного учебника, электронной версии лабораторных работ. Закрепление материала осуществляется контрольными вопросами и выполнением тестовых заданий. Студенты при этом учатся выбирать главное - контролировать свою мысль.

Для выполнения самостоятельных работ обучающимся даются индивидуальные задания, где студенты полностью выполняют работу на компьютере, используя интернет и другие ИКТ. Среди других видов индивидуальной самостоятельной работы, связанных с использованием информационно-коммуникационных технологий, могут быть создание мультимедийных презентаций к определенной теме. Использование ИКТ по СРО позволяет уменьшить время на выполнение заданий, качественно выполнить работу, увеличить количество исследуемых факторов.

Наиболее способные и активные студенты выполняют научно-исследовательскую работу. Целью ее является - как можно больше вовлечь студентов в научную работу на кафедре для серьезного овладения предметом обучения, формирования интереса к научной работе, расширение контактов с кафедрой через интернет. Страстный, неутомимый поиск позволяет сделать, пусть пока еще небольшие, но свои открытия. Ибо научная работа является продолжением учебного процесса.

В процессе изучения медбиофизики наиболее распространенным на сегодняшний день становится использование компьютерного тестирования для контроля знаний студентов. Для этого на кафедре медбиофизики созданы все необходимые условия. Компьютерное тестирование позволяет объективно оценить знания обучающегося, исключает субъективные факторы.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

По результатам нашего исследования было отмечено: когда учебный материал подкреплялся видеоматериалом, студенты не только лучше понимали и усваивали информацию, но и имели лучший показатель мотивации к изучению медбиофизики в дальнейшем. Кроме того, некоторые студенты начинали проявлять инициативу к самостоятельному поиску, накоплению и сохранению видеоинформации профессионального направления, стремились делиться информацией и обсуждать ее с другими.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Поддержка преподавателем инициативы студентов способствует развитию умений и навыков профессионального самообразования будущих врачей. Направление преподавателем поисковой деятельности студентов выводит процесс неосознанного самообразования (получение информации по инициативе студента на основе заинтересованности) на уровень осознанного изучения материала (получение, обработка, представление профессиональной информации в определенном направлении).

Поиск, анализ, обработка студентами видеoinформации, представление ее перед аудиторией может оцениваться дополнительными баллами по индивидуальной самостоятельной работе.

При изучении медбиофизики продуктивным педагогическим фактором для эффективного обучения и развития будущего врача могло бы быть создание электронной базы знаний по дисциплине на основе собранного материала. Начальная основа этой базы создана преподавателями кафедры медбиофизики и ОБЖ в виде электронного учебника, тестового задания, ссылки на литературу к каждой теме. Далее осуществляется пополнение информации этой базы. Причем дополнительную информацию могут предоставлять как преподаватели, так и студенты. Доступ к электронной базе знаний осуществляется через Интернет.

Сегодня в нашем Медицинском университете Астана распространено выкладывание информации учебно-организационного характера на сайте <http://www.amu.kz/>.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, для получения высокой эффективности обучения в процессе изучения медбиофизики необходимо использовать информационно-коммуникационные технологии как преподавателю, так и студенту. Однако возможность использования электронно-технических средств обучения на занятиях все еще тесно связана с материально-технической базой кафедры медбиофизики. Надлежащая техническая обеспеченность кафедры и активность преподавателей относительно использования информационных технологий дают возможность увеличить количество и качество учебной информации. Повышает эффективность деятельности преподавателя и студента (влияние на процесс понимания, восприятия, запоминания студентами материала, уменьшение времени в процессе вычислений результатов исследования, активизация самостоятельного овладения дисциплиной студентом и т. д.) влияет на формирующиеся профессиональные знания, умения и навыки будущих специалистов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Сосновский Ю.В., Соколова Т.О. Технология использования компьютерных моделей при изучении медицинской и биологической физики. – 2012. – 230 с.
2. Стучинская Н.В., Соколова Т.О. Исследование коммуникативной активности студентов медицинского университета в социальных сетях // Информационные технологии и средства учебы. – 2011. – № 3 (23).
3. Ткаченко Ю.П. Методика проведения лабораторно-практических занятий на курсе «Медицинская и биологическая физика» на основе информационно-коммуникационных технологий // Информационные технологии и средства учебы. – 2011. – № 2 (22).
4. Ческа Т.Ю. Интерактивные тестовые модели в системе организации самостоятельной работы по медицинской и биологической физике // Информационные технологии и средства учебы. – 2011. – № 3 (23).

Калиева Ж.А., Ахметов Б.Г.

**МЕДИЦИНАЛЫҚ БИОФИЗИКАНЫ ОҚЫТУДА АҚПАРАТТЫҚ-
КОММУНИКАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯНЫ ҚОЛДАНУ**

RESUME

Kaliyeva Zh.A., Akhmetov B.G.

**OF INFORMATIVELY-COMMUNICATION TECHNOLOGY IN TEACHING OF
MEDICAL BIOPHYSICS**

УДК: 614.2: 613.3 - 628.1

Ж.А. Калмакова¹, А.А. Абдулдаева²

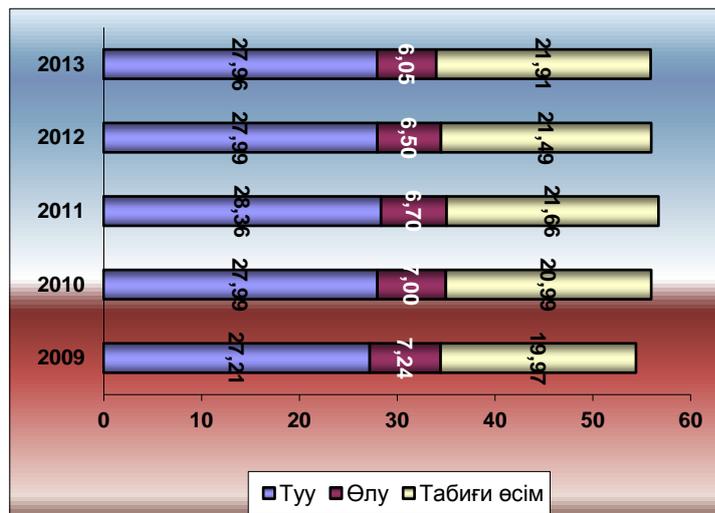
¹Қорқыт Ата атындағы Қызылорда мемлекеттік университеті, Қызылорда

² «Астана медицина университеті» АҚ, Астана

**ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫНЫҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ҚОЛАЙСЫЗ
АЙМАҚТАРЫНДА ТҰРАТЫН ХАЛЫҚТЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ-
ДЕМОГРАФИЯЛЫҚ ЖАҒДАЙЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ**

Қызылорда облысында қалыптасқан күрделі экологиялық ахуал халықтың денсаулығына, оның ішінде демографиялық үдерістерге де айтарлықтай ізін салып отыр.

Базалық өлшемдерді таңдауда ең объективті өлшемдермен тек қоршаған ортаның ластану сипаты мен деңгейі ғана емес, сонымен бірге сәби, аналар өлім-жітімі мен жалпы өлім-жітім және бала туу, халықтың орташа өмір сүру жасы сияқты денсаулық көрсеткіштерінің де қарқыны байқалады. Қызылорда облысының әкімшілік аумақтары бойынша ресми материалдарды талдау негізінде халықтың 2009-2013 жж аралығындағы медицина-денсаулық жағдайының сипаттамасы берілді (Сурет).



Сурет 1 – Қызылорда облысының 2009-2013 жылдардағы демографиялық көрсеткіштер қарқыны (1000 адамға шаққанда)

Соңғы жылдардың ішінде Арал өңірінде халықтың бала туу деңгейі 27,21-ден (2009 жыл) 27,96-ге дейін (2013 жыл) өскендігі, өлім-жітім көрсеткіштері 6,05 дейін

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

(2009 жыл – 7,24) төмендегендігі, халықтың табиғи өсім коэффициенті 1000 адамға шаққанда 19,97-ден (2009 ж.) 21,91-ге дейін (2013 ж.) көтерілгендігі байқалады.

Сәбилер өлімінің көрсеткіші республика бойынша жоғары деңгейде тұр. Бірақ, сәби өлім көрсеткіші соңғы 5 жыл көлемінде 7,02 % төмендегені байқалады. 2013 жылдың 9 ай қорытындысымен облыста сәбилер шетінеу көрсеткіші 1000 тірі туылған нәрестеге шаққанда - 13,7%, Республика көрсеткіші 2013жылы - 11,31%. Перинатальдық көрсеткіші 1000 тірі және өлі туылған нәрестелерге шаққанда 19,3%, республика деңгейінде 5 орындамыз.

Сәбилер шетінеу көрсеткішінің себептеріне тоқталсақ: I-орында перинаталды кезеңдегі жағдайлар 63,7% (ҚР-61,1%), туа біткен аномалиялар 17,6% (ҚР-19,1%), тыныс жолының аурулары -5,1% (ҚР-4,9%), былтырғы жылмен салыстырғанда 2,5 есеге төмендеген.

Шетінегендердің 74,1% шала туылғандар, өте төмен (500-999 грамм) салмақпен туылып шетінеген балдардың үлесі 1,7 есеге өсіп, шетінегендер арасында 31,0% құрайды. Ерте неонатальды өлімінің құрылымында салмақтары 1500 граммнан жоғары туылған арасында шетінегендер саны азайған.

Облыс бойынша ана өлім көрсеткіші 100 мың тірі туылған нәрестеге шаққанда соңғы 5 жылда 67,8 % төмендеген.

Ана өлімінің негізгі себептері акушерлік қан кету, гестоздар, экстрагениталды патология, жасанды түсік жасау мен аурушандық (жыныс жолдарымен берілетін инфекциялар, қан аздық) деңгейі жоғарылығы болып отыр. Бұл ахуал медициналық қызметтердің жеткіліксіздігімен және білікті мамандардың, әсіресе ауылдық жерлерде жетіспеушілігімен тереңдей түсуде. Салмағы аз және шала туылған балалар арасындағы өлім-жітім 60,3% құрады.

Сәби өлімінің негізгі себебі мыналар: перинаталды патология (66,3%), екінші орынды туа бітті даму кемшілігі (14,4%), үшінші орынды тыныс алу органдарының аурулары алады (7,6%). Неонатолог дәрігерлердің тапшылығы, босанатын әйелдерге медициналық жәрдем беретін мекемелердің заманауи стандарттарға сай еместігі, нәрестелерге арналған тыныс алу аппараттарының және қажетті дәрі-дәрмектердің (курсорф) жетіспеушілігі сәби өлім-жітімінің себебі болып отыр.

Арал аймағында бала туу деңгейі төмен, өлім-жітім деңгейі жоғары, халық денсаулығының индексі төмен, экологиялық ахуал қолайсыз және әлеуметтік-маңызды аурулар күтілетін өмір сүру жасының ұзақтығын төмендетеді, оның деңгейі 2013 жылы 70 жасты құрады (ҚР - 70,3, 2013 жыл). Қан айналу жүйелерінің аурулары, қатерлі ісіктер, туберкулез және ВИЧ/СПИД, жарақат алу барынша маңызға ие. Жалпы өлім-жітім құрылымында ең көп үлес салмақты (54,9%) қан айналу жүйесінің аурулары (ҚЖА) алады.

ҚЖА-нан болатын өлім-жітімді төмендету мақсатында Қазақстан Республикасында 2007-2009 жылдарға арналған Кардиологиялық және кардиохирургиялық көмекті дамыту бағдарламасы жасалды, оның шеңберінде облыста кардиохирургиялық көмек беру қызметінің жұмысы жолға қойылды.

Арал және Қазалы аудандарындағы 2009-2013 жылдардағы өлім-жітімдікті зерттеген кезде, Арал ауданында 2009 жылы 1000 адамға шаққанда 5,3 болғандығы анықталды, және адамдардың ең көп саны қан айналысы жүйесінің ауруларынан өлген; екінші орында қатерлі ісіктер, ал үшінші орында – тыныс алу органдарының аурулары. 2012 жылы бұл көрсеткіш 7,06 құрады.

Қазалы ауданындағы осыған ұқсас зерттеу көрсеткендей, 2009 жылы-6,5, олардың ең көбі қан айналысы жүйелерінің сырқаттарынан; екінші орында тыныс алу органдарының сырқаттары және үшінші орында – басқа да сырқаттар болды. 2012 жылы Қазалы ауданы бойынша өлім-жітім көрсеткіші 6,40 болды.

Әрі қарай, зерттеліп отырған аудандардағы 2009-2012 жж сәбилер өлім-жітімінің өзгеру қарқыны зерттелді. 2009 жылы Арал ауданында да, Қазалы ауданында да

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

сәбилер өлім-жітімі облыстық орташа мәннен (1000 халыққа 22,1) жоғары болып, сәйкесінше 26,1 және 26,9 құрады. 2012 жылы Арал ауданында, зерттеліп отырған көрсеткіш облыстық мәннен төмен (22,3), ал Қазалы ауданында – жоғары (25,2) болды. Бұл ретте 2009 жылмен салыстырғанда, зерттеліп отырған көрсеткіш екі ауданда да төмендеді (сәйкесінше 14,6% мен 6,3%-ға).

Қазалы ауданындағы сәбилер өлім-жітімінің негізгі себептері мыналар болып табылатыны анықталды: тыныс алу органдарының сырқаттары, нәрестелердің асфиксиясы және іштегі нәрестенің гипоксиясы (барлық өлім-жітімдердің 50,5%); себептер құрлымында екінші қатарлық орынды туа бітті даму кемшіліктері алады (43,7%); үшінші орында – босану кезіндегі жарақаттану (12,5%). Арал ауданында барлық себептер ішінде бірінші қатардағы орынды тыныс алу органдарының сырқаттары (50,0% дейін); екінші орынды – жаңа туылған нәрестелердің сырқаттары (24,3%); үшіншіні – туа бітті ауытқулар - (16,3%) және төртінші орынды – қайғылы жағдайлар (6,2%) алды.

Зерттеулер көрсеткендей, Қазалы ауданында соңғы 10 жылда жаңа туылған нәрестелер арасындағы туа бітті ауытқулардың жиілігі 2,5 есе өсті, олардың ішінде негізгі үлесті Дауна синдромы, жүректің көптеген ақаулары, нәрестелердің гемолитикалық сырқаттары құрайды.

Сонымен бірдей, Қазалы ауданында сәбилердің өлідей туылуы 4,7%-дан 10,4%-ға дейін өсті, яғни 2,21 есе; Арал ауданында – 4,6%-дан 13,7 дейін, яғни 3 есе дерлік. Нәрестелердің өлідей туылуының негізгі себептері іштегі нәрестенің жатырышілік гипоксиясы, кіндіктің оралып қалуы, туа бітті даму ақаулары (Дауна синдромы, анэнцефалия, туа бітті жүрек ақаулары) болып табылады.

Осылайша, бақыланып отырған аудандардың халықтарының демографиялық көрсеткіштеріне жасалған талдау аналар өлімінің деңгейі жоғары екендігін дәлелдейді, бұл алаңдаушылық туғызатын белгілер әрі емдеу мекемелерімен барынша жауапты алдын алу шаралары қабылдану қажеттігін табанды түрде талап етеді.

ТҮЙІН

Калмакова Ж.А., Абдулдаева А.А.

МЕДИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ НАСЕЛЕНИЯ В ЗОНЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО БЕДСТВИЯ КЫЗЫЛОРДИНСКОЙ ОБЛАСТИ

RESUME

Kalmakova Zh.A., Abduldayeva A.A.

MEDICAL ASPECTS OF POPULATION AND DEMOGRAPHIC IN ECOLOGICAL DISASTER ZONE KYZYLORDA

УДК: 616.201.13

А.Ж. Шарбаков, Ф.Т. Сембиева, А.К. Абильдаева, С.Т. Дилимбетов
АО «Медицинский университет Астана», Астана

ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ УТИЛИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ОТХОДОВ

АКТУАЛЬНОСТЬ

Проблема медицинских отходов чрезвычайно остро стоит не только в Казахстане, но и перед всеми странами мира. Всемирная Организация Здравоохранения

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

в 1979 году отнесла медицинские отходы к группе опасных и указала на необходимость создания специальных служб по их переработке. Базельская конвенция в 1992 году выделила 45 видов опасных отходов, список которых открывается клиническими отходами.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Снижение выбросов непреднамеренно образующихся стойких органических загрязнителей (СОЗ) и других вредных для всей экологии загрязнителей в окружающую среду посредством продвижения рационального управления медицинскими отходами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обзор литературных источников, анализ санитарно-гигиенической ситуации по снижению стойких органических загрязнителей.

В республике существуют около 1176 действующих объектов по сжиганию отходов, из которых только 91 имеют специализированные установки для сжигания. На отдельных объектах сжигание отходов происходит в обыкновенных котлах, печах с периодической загрузкой и муфельных печах.

В соответствии с общепринятым понятием, опасные отходы - это твердые отходы или их смесь, которые ввиду их природы, концентрации в них химических или инфицирующих компонентов, а также физических факторов могут:

а) быть причиной (или в значительной степени способствовать) повышению показателей смертности или увеличения частоты серьезных и необратимых заболеваний, а также болезней, приводящих к состоянию инвалидности;

б) в случае неправильной обработки, хранения, транспортировки, удаления, переработки создать в настоящее время или в будущем потенциальную опасность для здоровья человека или состояния окружающей среды.

Медицинские отходы в большинстве стран давно относят к категории опасных отходов. Количество их имеет устойчивую тенденцию к интенсивному росту.

Потенциальными источниками отходов в здравоохранении являются:

- лечебно-профилактические организации (ЛПО);
- учреждения скорой и неотложной медицинской помощи;
- учреждения судебно-медицинской экспертизы;
- научно-исследовательские институты (НИИ) медицинского профиля;
- санитарно-профилактические учреждения;
- станции переливания крови;
- микробиологические, биохимические и физические лаборатории;
- аптеки;
- высшие учебные заведения и колледжи медицинского профиля;
- прочие медицинские учреждения.

В соответствии с темпами развития столицы увеличивается и число медицинских организаций. С внедрением новых технологий, улучшением материально-технического состояния растет удельный вес применяемых одноразовых медицинских изделий. Вместе с тем увеличивается и количество образующихся медицинских отходов.

В медицинских организациях города, в соответствии с утвержденной по санитарным правилам классификацией имеется 5 классов медицинских отходов: отходы **класса А** - неопасные (ТБО); **класса Б** - умеренно опасные (использованный одноразовый материал, биологические отходы); **класс В** - чрезвычайно опасные (отходы СПИД центров, фтизиатрических клиник, лабораторий, работающих с микроорганизмами 1-2 группы патогенности, отделениях с особо опасными инфекциями); **класс Г** - отходы по составу близкие к промышленным (диагностические

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

препараты, лекарственные средства, дезинфицирующие средства с истекшим сроком действия, люминесцентные лампы); **класс Д** - радиоактивные отходы.

Медицинские отходы класса А вывозятся в различные организации с последующим складированием на городской свалке. Пищевые отходы собираются в емкости и вывозятся из стационаров для последующей утилизации. Пищевые отходы инфекционных стационаров подвергаются обеззараживанию сухими дезсредствами, после чего жидкие фракции сливаются в канализацию, остальные вывозятся на свалку ТБО.

Биоотходы в виде остатков органов и иссеченных тканей собираются в герметичную посуду, хранятся в холодильниках и ежедневно вывозятся спецавтотранспортом ГККП «Патологоанатомическое бюро» Управления здравоохранения г.Астаны для гистологических исследований. В последующем производится захоронение отработанных материалов на городском кладбище. Жидкие отходы класса Б после предварительного обеззараживания сливаются в канализацию.

Ртутьсодержащие приборы (термометры и люминесцентные лампы) собираются в специально отведенные помещения на территории ЛПО и хранятся до сдачи на демеркуризацию в специализированные организации города.

В АО «Республиканский диагностический центр» при производстве и применении РФП образуются радиоактивные (класс Д) и нерадиоактивные отходы (классы А, Б, Г). В процессе работы с открытыми радиоактивными веществами образуются твердые радиоактивные отходы (ТРО). После распада радиоактивных веществ и потери активности медицинские отходы выносятся в помещения для временного хранения и подвергаются дальнейшему обезвреживанию как отходы класса Б.

В настоящее время в г. Астане обезвреживание медицинских отходов класса Б и В производится методом высокотемпературного сжигания в ТОО «Олжас», ТОО «SaraMservis», ТОО «Утилизация ЛТД», ТОО «Меруерт Атбасар».

Таким образом, по данным сведений собранных нами из отчетов медицинских учреждений города Астаны, всего за 2013 год собрано и сдано на обезвреживание 533409,821 кг медицинских отходов класса Б; 25285, 827 кг отходов класса В; 15013 штук люминесцентных ламп; остатков цитостатических препаратов с ампулами –3041, 65кг.

Немаловажное значение имеет утилизация ртутьсодержащих элементов. Ртуть является одним из наиболее токсических веществ, способных при попадании в окружающую среду нанести ей непоправимый ущерб.

Представители более чем 140 стран мира подписали Конвенцию Минамота – документ, регулирующий глобальное использование ртути. Все страны, подписавшие Конвенцию, к 2020 году обязуются запретить экспорт этого тяжелого металла, сокращение выброса ядовитых паров в атмосферу и т.д.

В Казахстане в отношении общей ситуации по оценке выбросов ртути работы еще не проводились.

На сегодняшний день Министерство окружающей среды и водных ресурсов РК разработало проект государственного стандарта «Учет и контроль движения ртутьсодержащих отходов», принятие которого направлено на обеспечение строгого учета материалов, приборов и оборудования с содержанием ртути, а также их сохранность и правильность списания, на осуществление полного сбора и утилизации ртутьсодержащих отходов.

Таким образом, анализируя общую обстановку в этом вопросе можно сделать вывод о том, что ситуацию можно считать благополучной. Но, не смотря на это, следует отметить, что в стране необходимо сформировать государственную систему управления различного вида отходами и данный вопрос должен быть решен не замедлительно, поскольку без этого не возможно обеспечение населения страны

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

экологической безопасностью, которая является одной из стратегических задач национальной безопасности государства.

Для успешного решения проблем по стабилизации ситуации по сбору, хранению и утилизации отходов медицинских организаций необходимо провести следующие мероприятия:

1. Проведение общей оценки ситуации по ртути и других медицинских отходов.
2. Составление предварительного плана по сокращению использования и сбору ртути.
3. Минимизация выбросов образующихся СОЗ и ртути из медицинских приборов и аппаратуры.
4. Внедрение в учебную практику студентов медицинских ВУЗов вопросов по изучению влияния стойких органических загрязнителей (СОЗ) и других вредных для всей экологии загрязнителей в окружающую среду посредством продвижения рационального управления медицинскими отходами.
5. Разработать и внедрить в Республике Казахстан новые проекты по сбору и утилизации медицинских отходов и ртутьсодержащих элементов.

ТҮЙІН

Шарбақов А.Ж., Сембиева Ф.Т., Абильдаева А.К., Дилимбетов С.Т.
**МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛДЫҚТАРДЫ ЗАЛАЛСЫЗДАНДЫРУДЫҢ
ГИГИЕНАЛЫҚ АСПЕКТІЛЕРІ**

RESUME

Sharbakov A.Z., Sembieva F.T., Abildaeva A.K., Dilimbetov S.T.
HYGIENIC ASPECTS OF UTILIZATION OF MEDICAL WASTE

УДК 616.71-007.234:616.831-009.11-053.2

Р.А. Карабекова¹, О.Ю. Игнатенко¹, Е. Савченко¹, Е.А. Борецкая², Е.В. Щербакова², А.В. Чернышова², Ж.Ж. Жапарханова³

¹АО «Медицинский университет Астана»,

²НИИ травматологии и ортопедии МЗ РК, Астана,

³КГКП «Поликлиника №3», Павлодар

ОСТЕОПОРОЗ У ДЕТЕЙ С ДИАГНОЗОМ ДЕТСКИЙ ЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ ПАРАЛИЧ

Остеопороз (ОП) — системное метаболическое заболевание, характеризующееся низкой массой кости и микроструктурной перестройкой костной ткани. Снижение костной массы влечет за собой нарушение механической прочности, вызывая повышенную ломкость кости. В детском возрасте остеопения и ОП протекают скрытно и не диагностируются в течение длительного времени. Эпидемиологические исследования свидетельствуют, что наибольшая частота переломов приходится на периоды ростовых скачков (возраст 5–7 и 12–14 лет) и при отставании накопления костной массы.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Остеопороз в настоящее время рассматривается как одна из самых значимых проблем педиатрии, касающаяся детей обоих полов и любого возраста. Первыми признаками этого грозного заболевания являются: повышенная утомляемость в положении стоя или сидя; боли в спине, ногах, суставах после физической нагрузки; судороги в мышцах; развитие кариеса, воспаления десен; нарушение осанки; замедление роста ребенка. Крайняя степень проявления остеопороза – переломы конечностей и травмы позвоночника даже при незначительном ушибе или падении ребенка с небольшой высоты, которые в последние годы имеют тенденцию к нарастанию.

Реабилитация детей с диагнозом детский церебральный паралич направлена на частичную или полную компенсацию ограничений жизнедеятельности с целью социальной адаптации детей инвалидов и их адаптации в общество.

К факторам риска нарушений костного метаболизма у детей с детским церебральным параличом следует относить: длительные курсы лечения, высокие дозы комбинации противосудорожных препаратов, дефицит витамина Д и кальция в пищевом рационе, недостаточное пребывание на воздухе (солнечные ванны), низкая физическая активность.

В основе патогенеза развития остеопороза лежит дисбаланс процессов костного ремоделирования (костеобразования) и костной резорбции: либо преобладает ускоренная резорбция, либо сниженное костеобразование, либо замедление обеих составляющих костного обмена. В норме количество новообразованной ткани эквивалентно разрушенной.

Для выявления сниженной минеральной плотности костей используется:

- рентгенологические методы (можно обнаружить наличие остеопении только при потере более 30% костной массы, т.е. в поздние сроки);

- ультразвуковая денситометрия основана на измерении скорости распространения УЗ волны по поверхности кости, а также измерении рассеивания волны в кости. Указанные параметры отражают эластичность, плотность и жесткость костной ткани. УЗ денситометрия рассматривается как скрининг, позволяющий выявить группы риска и как метод для постановки диагноза остеопороза, а также для оценки эффективности терапии;

- рентгеновская абсорбциометрия («золотой стандарт» среди методов костной денситометрии, но не подходит для немедленной оценки адекватности лечения, т.к. улавливает изменения в плотности костной ткани только через год и более);

- определение костных маркеров методом иммуноферментного анализа (уже через 3-6 месяцев после начала лечения антирезорбтивными препаратами может иметь большое значение для оценки эффективности проводимой терапии).

Основная цель ранней биохимической диагностики остеопороза заключается в оценке интенсивности костного метаболизма.

Наибольшее значение в дифференциальной диагностике заболеваний скелета метаболического характера имеет оценка гормонального статуса больных, в частности паратиреоидного гормона (ПТГ), половых стероидных и гонадотропных гормонов, а также витамина Д, участвующего с ПТГ в регуляции обмена кальция. Определение концентрации кальция, фосфора и общей активности щелочной фосфатазы в сыворотке крови используются в оценке общего статуса больного и имеет вспомогательное, но не решающее значение. Различают маркеры формирования костной ткани, характеризующие функцию остеобластов, и маркеры резорбции костной ткани, характеризующие функцию остеокластов. Маркерами формирования костной ткани являются: костная щелочная фосфатаза (boneALP), остеокальцин (ОС), карбокси- и аминотерминальные пропептиды проколлагена I типа (totalP1NP).

Остеокальцин -основной неколлагеновый белок костного матрикса, который синтезируется остеобластами. Синтез остеокальцина зависит от витамина К и Д, что, до

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

некоторой степени, снижает чувствительность и специфичность определения остеокальцина, как маркера метаболизма костной ткани. Но именно его концентрация в крови отражает метаболическую активность остеобластов костной ткани, поскольку остеокальцин крови – результат нового синтеза, а не освобождения его при резорбции кости. Он продуцируется остеобластами во внеклеточное пространство кости; часть попадает в кровоток, где он и может быть обнаружен. Высокий уровень ПТГ подавляет выработку белка остеобластами, в результате чего снижается его концентрация в костной ткани и в крови. По мнению многих авторов, этот показатель "возможный" прогностический индикатор усиления заболевания костей.

Кальцитонин – полипептидный гормон, выделяемый С-клетками щитовидной железы. Основной эффект кальцитонина – снижение уровня кальция в крови и отложение его в костях. По своему действию является антагонистом паратгормона. Кальцитонин действует через специфические рецепторы (в костях, почках), в результате чего тормозится резорбция костей и выход кальция из кости. Исследование костного фермента щелочной фосфатазы (b ALP), наряду с общей активностью щелочной фосфатазы (ЩФ), существенно повышает информативность при дифференциальной диагностике заболеваний скелета и печени. Щелочная фосфатаза ассоциируется с активностью остеобластов и поэтому ее определение дополняет картину формирования костной ткани.

Маркерами резорбции костной ткани являются: пиридиновые поперечные связи - пиридинолин (PD, NTX) и дезоксипиридинолин (U-DPD - free), карбокси- и аминотерминальные телопептиды коллагена I типа (totalPINP), оксипролин (OP), галактозилоксиллизин (GOP), тартрат-резистентная кислая фосфатаза (TRACP).

Нами было проведено исследование ранней биохимической диагностики остеопороза среди детей с диагнозом детский церебральный паралич.

Целью данного исследования является определение частоты встречаемости остеопороза среди детей с нарушением опорно-двигательного аппарата и проведение скрининг диагностики при помощи лабораторных методов исследования.

В исследовании принимало участие 12 детей, из них 5 (41,6%) девочек и 7 (58,4%) мальчиков в возрасте от 3-х до 12-ти лет. Для проведения лабораторной диагностики использовался иммуноферментный анализ крови, в котором рассчитывались показатели маркеров костного метаболизма: SerumCrossLaps (маркер костной резорбции), остеокальцин (маркер костного формирования) и 25-ОН-Витамин Д (витамин-гормон, регулирующий активность и число остеокластов, обмен кальция в организме).

В биохимических анализах наблюдается общая закономерность повышения показателей остеокальцина в 2-3 раза (норма 11,0-46,0 нг/мл). Сохраняется значительное уменьшение 25-ОН витамин D (норма 37,5-100,0 нмоль/л). Показатель SerumCrossLaps был без отклонений (норма 0,115-0,748 нг/мл).

SerumCrossLaps продукт образовавшийся в результате деградации коллагена I типа С-терминальный белковый фрагмент, который является маркером резорбции костной ткани. Во время обновления костной ткани коллаген I типа, который составляет более 90% органического матрикса и синтезируется непосредственно в костях, деградирует, а небольшие пептидные фрагменты попадают в кровь или выделяются почками. Отчетливое повышение уровня С-телопептида коллагена I типа в крови свидетельствует о повышенной резорбции костной ткани и нарушении соотношения между процессами ремоделирования кости, что ведет к потере костной массы. Определение SerumCrossLaps в сыворотке крови позволяет оценить темпы деградации относительно старой кости, а также темпы деградации недавно сформированной.

Остеокальцин (маркер остеосинтеза) синтезируется остеобластами и является наиболее распространенным неколлагеновым белком костного матрикса, специфичен

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

для костной ткани и дентина. Предполагается участие остеокальцина в регуляции процесса резорбции. При повышении уровнях остеокальцина увеличивается резорбция кости, что также ведет к потере костной массы.

25-ОН- Витамин D (25-ОН D) (кальциферол) является стероидом, участвующим в кишечной абсорбции кальция и регуляции гомеостаза кальция. Его дефицит ведет к нарушению гомеостаза кальция в костной ткани и уменьшению ее минерализации, следствием чего является остеомалация и остеопороз. Адекватное содержание 25-ОН-Витамина D поддерживает абсорбцию кальция и костный метаболизм. Низкий уровень 25-ОН-Витамина D вызывает снижение уровня кальция в плазме и вызывает остеокластическую резорбцию кости, нарушение процессов ремоделирования и минерализации костной ткани, снижение ее плотности и изменение костной архитектоники, что, в свою очередь, приводит к остеопорозу и повышению риска развития переломов.

Таким образом, проведенное исследование позволяет: оценить риск переломов костей у детей с диагнозом детский церебральный паралич; выявить быструю потерю костной массы. Данные маркеры являются важными параметрами для оценки эффективности терапии; могут использоваться при проведении скрининговых исследований, в том числе и популяционных; играют важную роль при проведении мероприятий по профилактике остеопороза.

ТҮЙІН

Карабекова Р.А., Игнатенко О.Ю., Савченко Е., Борецкая Е.А., Щербакова Е.В.,
Чернышова А.В., Жапарханова Ж.Ж.

БАЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫ ДИАГНОЗЫ ҚОЙЫЛҒАН БАЛАЛАРДАҒЫ ОСТЕОПОРОЗ

RESUME

Karabekova R.A., Ignatenko O., Savchenko E., Boretskaya E., Sherbakova E., Chernyshov
A.V., Zhaparkhanova Zh.

OSTEOPOROSIS IN CHILDREN DIAGNOSED WITH CEREBRAL PALSY

УДК 616:38-126;14

Г.С. Куанышбаева, М.С. Оспаналиева, Р.З. Магзумова
АО «Медицинский университет Астана», Астана

КОММУНИКАТИВНАЯ КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМОЕ КАЧЕСТВО ВРАЧА

Коммуникативная компетентность считается профессионально значимым качеством врача. Профессия врача предполагает в той или иной степени выраженное интенсивное и продолжительное общение: с больными, их родственниками, медицинским персоналом — от медицинских сестер и санитарок до главных врачей, руководителей медицинских учреждений. От умения общаться, устанавливать и развивать взаимоотношения с людьми во многом зависит профессиональная успешность врача. В современных условиях врачу предъявляются новые требования, важнейшим из них, безусловно, является овладение навыками межличностного взаимодействия, эффективной коммуникации. При отсутствии последних задача

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

повышения качества жизни и социального функционирования пациентов оказывается практически невыполнимой. Подобные навыки имеют особое значение в профессиональной деятельности будущего врача при рассмотрении вопросов, связанных с комплаентностью, с определением единой цели лечения и планирования результатов профилактической, реабилитационной работы, а также при возникновении и решении различных конфликтных ситуаций. Особую значимость подобные коммуникативные навыки приобретают при ведении больных хроническими заболеваниями, приводящими к инвалидизации, а также при лечении пациентов, находящихся под воздействием психического или иного стресса, либо лиц, страдающих сопутствующими психическими расстройствами. Общеизвестно, что профессиональная врачебная деятельность обладает целым рядом специфических особенностей. Так, в ней существенное место занимает высокая частотность межличностных взаимоотношений при общении с больными и их родственниками.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучить значимость коммуникативных навыков среди врачей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Произведен социологический опрос врачей методом анкетирования. Вопросы анкеты касались следующих тем: 1) общая информация о респонденте (возраст, пол, стаж работы, образование); 2) отношение к курсу «Коммуникативные навыки»; 3) мнение о необходимости изучения данного курса в течение всего цикла обучения; 4) использование на практике приобретенных знаний по данному курсу; 5) субъективная оценка владения навыками эффективной коммуникации. В анкете имелись тесты открытого и закрытого типа, ранжирование, возможность дописать комментарии и предложения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Большинство врачей на вопрос «Используете ли Вы в практической деятельности коммуникативные навыки, приобретенные в процессе базового медицинского образования?» ответили утвердительно (53%). Из опрошенных лиц 57% женщин и 46% мужчин применяют на практике коммуникативные навыки. При этом 25% респондентов отмечают, что рассматриваемых специальных требований в программе интернатуры нет. Следовательно, существует необходимость в улучшении существующей учебной программы. Если рассмотреть отдельно категории по профилю, то в практике коммуникативные навыки используют 59,1% терапевтов и 43,0% хирургов. В то же время, 36,0% хирургов и 18,0% терапевтов ответили, что это не требуется по программе интернатуры. В отношении учебной программы, 50,0% терапевтов и 42,9% хирургов поддерживают введение дисциплины на протяжении всего цикла обучения. Согласны с существующей программой (на 1-2 курсе) 28,6% хирургов и 13,6% терапевтов. Если рассмотреть отдельно мужчин и женщин, то из врачей женского пола около 40,0% находят предмет интересным и нужным; среди мужчин этот показатель равен 30,0%. При этом около 8% мужчин недовольны курсом «коммуникативные навыки». Всего 36,0% врачей отметили, что было мало времени на изучение данной дисциплины, и только 14,0% врачей считает предмет неинтересным. Показатели взаимосвязи между полом врача и впечатлениями о данной дисциплины (по критерию Хи-квадрат) в таблице. Таблица 1 – Взаимосвязь между впечатлением о дисциплине и полом врача Показатели соотношения пропорции

Показатель	Значение	Степени	Асимптотическая значимость
Хи-квадрат Пирсона ¹	1,99 ^a	3	0,57

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Отношение правдоподобия	1,98	3	0,57
Линейно-линейная связь	1,12	1	0,29
Кол-во валидных наблюдений	36		

В данном случае распределение неодинаковое; взаимосвязь между полом респондента и ответами на вопрос отклоняется, так как коэффициент парной корреляции равен 0,2

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

За нулевую гипотезу нами принят постулат о том, что изучение дисциплины не зависит от пола. Отсутствие линейной зависимости между полом респондента и ответом на вопрос о необходимости изучения дисциплины подтверждается невысоким коэффициентом корреляции (0,05). Большинство врачей отмечают высокую степень влияния коммуникативных навыков на исходы лечения пациентов. По мнению опрошенных, коммуникативные навыки играют наибольшую роль при определении диагноза, и, соответственно, влияют на исход лечения. Им принадлежит ведущая роль, по мнению врачей (89,0%).

ТҮЙІН

Куанышбаева Г.С., Магзумова Р.З., Оспаналиева М.С.

КОММУНИКАТИВТІК ҚҰЗІРЕТТІЛІК ДӘРІГЕРДІҢ МАҢЫЗДЫ КӘСІПТІК ҚАСИЕТІ РЕТІНДЕ

RESUME

Kuanishbaeva G.S., Magzumova R. Z., Ospanalieva M.S.

DEVELOPMENT OF THE INTEGRATED PROGRAM OF COMMUNICATIVE COMPETENCE OF DOCTOR WITHIN THE FRAMEWORK OF BASE MEDICAL FORMATION OF JSC "MEDICAL UNIVERSITY OF ASTANA"

УДК 616:271-15

В.Р. Чудиновских

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ПРИМЕНЕНИЕ КАРТ МЫШЛЕНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Организация самостоятельной работы - это двухсторонний процесс: участие преподавателя и студента. Преподаватель обеспечивает студентов научно обоснованными учебными и методическими пособиями, которые должны выполнять не только информационную, но и организационно-контролирующую и управляющую функции, разрабатывает комплекты индивидуальных заданий. Выполнение заданий самостоятельной работы должно учить мыслить, анализировать, учитывать условия, ставить задачи, решать возникающие проблемы, т.е. процесс самостоятельной работы

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

постепенно должен превращаться в творческий. Задача преподавателя - заменить пассивное слушание лекций и формальное выполнение самостоятельных работ активной самостоятельной работой. В этом могут помочь новые информационные технологии, разработка и использование карт мышления с использованием компьютерных программ.

Интеллект карта или карта мышления, карта-памяти – это процесс визуального представления с помощью средств наглядности мнений и идей, способов решения. Карта позволяет охватить всю ситуацию в целом, а также удерживать одновременно в сознании большое количество информации (Рисунок 1).

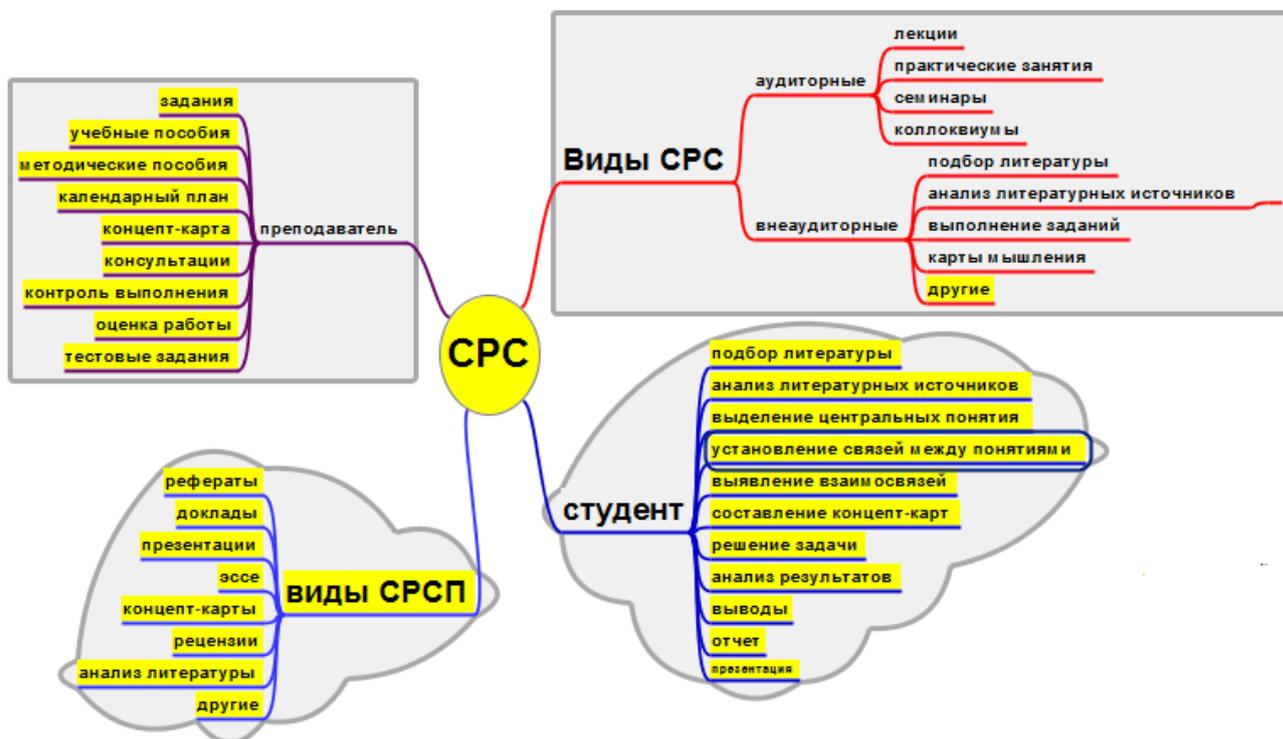


Рисунок 1- Организация самостоятельной работы

Карта мышления представляет на одном листе всю информацию, имеющую отношение к изучаемому вопросу, дает целостное представление темы, концентрирует внимание на важных моментах, строит четкую систему связей, активизируют ассоциативное мышление, способствует анализу, пониманию и запоминанию больших объемов информации, экономии времени. На предложенной карте мышления (рис.1) центральный объект «СРС», от которого отходят ветви - ключевые моменты организации самостоятельной работы: виды СРС, виды СРСП, студент, преподаватель.



Рисунок 2- Метод Крускала-Уоллиса

Разработка концепт-карты может быть основным элементом в ходе практической работы, видом самостоятельной работы с учебником или отдельным этапом работы. На рис.2 представлена карта мышления, которая может быть заданием студенту по самостоятельной теме «Метод Крускала-Уоллиса». Заданием может быть создание такой карты, расшифровка узлов «Алгоритм» или «Литература», добавление формул, слайдов, внесение дополнений и изменений в карту. Чтобы составить концепт-карту студенту необходимо тщательно проработать материал, выделить основные узловые моменты темы, разобрать основные понятия, установить между ними логические связи, разработать алгоритм решения. Карта памяти – это альтернатива традиционным способам обработки и передачи информации в виде конспектов или кратких записей. Все это позволяет перейти от формального выполнения самостоятельной работы, пассивного копирования материалов из интернета к активному усвоению учебного материала.

Чудиновских В.Р.

**СТУДЕНТТЕРДІҢ ӨЗІНДІК ЖҰМЫСЫН ҰЙЫМДАСТЫРУДА ОЙЛАУ
КАРТАСЫН ПАЙДАЛАҢУ (ҚОЛДАҢУ)**

Chudinovskih V.R.

**APPLICATION CARDS THINKING IN THE ORGANIZATION OF INDEPENDENT
WORK OF STUDENTS**

УДК: 616-71-007.151/728.2-073.43-053.2

**И.К. Сабекова¹, А.Б. Кудайберлиева¹, Р.А. Карабекова², А.Р. Шакеева³,
Ж.Ж. Жапарханова³**

¹ГККП ДГБ № 2, Астана,

²АО «Медицинский университет Астана», Астана,

³КГКП «Поликлиника № 3», Павлодар

**ОСОБЕННОСТИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ
ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА ПРИ РАХИТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ У
ДЕТЕЙ**

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Современные данные о патологии тазобедренного сустава показывают, что, несмотря на большое число монографий и оригинальных статей по этому вопросу, проблема ранней диагностики и лечения данного заболевания продолжает оставаться одной из актуальных в ортопедии детского возраста. За период с 2010 года проведено ультразвуковое исследование тазобедренных суставов 4831 детям. В зависимости от возраста, был определен показатель угла d , значение которой показывало формирование тазобедренного сустава у детей первого года жизни с рахитическими изменениями.

Дисплазия тазобедренного сустава – это врожденный недоразвитие, распространяющийся на все элементы сустава. Известно, что в процессе беременности самый крупный сустав ребенка формируется неполностью и поэтому практически все дети рождаются с недоразвитым суставом. Недиагностированная патология на первом году жизни с ростом ребенка приводит к формированию вывиха бедра.

Цель работы: на большом клиническом материале наряду с симптомами рахита (потливость, облысение затылочной области головы, мышечной гипотония, повышенная возбудимость ребенка) выявить признаки дисплазии тазобедренного сустава.

В условиях ДГБ №2 г. Астана за период с 2010 года с патологией тазобедренного сустава наблюдалось 4831 детей, из них до 6-ти месяцев - 2450 (50,7%), после 6-ти месяцев - 2381 (49,3%). Детям проводилось консервативное лечение.

До 6-ти месяцев было 1482(60,4%) девочек и 968 (39,6%) мальчиков; после 6-ти месяцев - 1599 (67,1%) девочек и 782 (32,9%) - мальчиков. Распределение по локализации патологии: двухсторонний процесс - у 1432 (29,6%), левосторонний - у 2035 (42,2%) и правосторонний - у 1364 (28,2%). По степени поражения тазобедренного сустава: первая степень - 2642 (54,6%) ребенка, вторая степень - 1035 (21,6%) и третья степень - 1154 (23,8%).

В своей работе мы использовали ультрасонографические и рентгенологические методы исследования, что позволило нам определить методику консервативного лечения детей раннего возраста.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При ультразвуковом исследовании у 853 (17,6 %) детей в 2-3 месячном возрасте отмечалось резкое уплощение костного эркера и костной крыши (угол d колебался в пределах 34-39), хрящевая часть вертлужной впадины было смещена краниально, ядро окостенения головки бедренной кости отсутствовало. В возрасте 4-5 месяцев на фоне лечения в стременах Павлика появлялись признаки формирования головки бедренной кости в виде отдельных мелких «глыбок» у 1964 (40,6%) детей, у остальных 735 (15,2%) эти сроки сдвигались до 6-7 месячного возраста (угол d 48-52). Только к 9-10 месяцам постепенно происходил процесс слияния и формирования однородного ядра окостенения в центре головки бедренной кости (угол d приближался к 56-58), хрящевая часть крыши вертлужной впадины оставалась относительно короткой. К году у 53% пациентов размеры костного формирования тазобедренного сустава оставались уменьшенными (вертлужная впадина недостаточно развита, костный эркер круглый, хрящевая часть не полностью охватывала головку бедра), и только у 67% пациентов тазобедренный сустав приобретал очертания правильно сформированного (угол d приближался к нормальным величинам), костный эркер был прямоугольной формы, хрящевая часть полностью охватывала головку бедра).

Таким образом, можно заключить, что оптимальным и эффективным методом диагностики и мониторинга диспластических изменений в тазобедренном суставе у детей с симптомами рахита в возрасте до одного года является ультрасонография, которую целесообразно проводить новорожденным группы риска и во время профилактических осмотров ортопедом в 1, 3 и 6 месяцев.

ТҮЙІН

Сабекова И.К., Кудайбердиева А.Б., Карабекова Р.А., Шакеева А.Р., Жапарханова Ж.Ж.
**БАЛАЛАРДАҒЫ МЕШЕЛ КЕЗІНДЕ БОЛАТЫН ЖАМБАС ҰРШЫҚ БУЫНЫ
АУРУЛАРЫН УЛЬТРАДЫБЫСТЫҚ ЗЕРТТЕУ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

RESUME

Sabekova I.K., Kudaiberdiyeva A.B., Karabekova R.A., Shakeeva A.R., Zhaparhanova
Zh.Zh.

**ULTRASOUND FEATURES OF HIP JOINT PATHOLOGY IN RACHITIC
CHANGES OF TENDER AGED CHILDREN**

УДК 614.253.2:371.398-005.591.6

Л.Т. Сапарова, К.А. Тугельбаева

АО «Медицинский университет Астана», Астана

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПОДГОТОВКЕ ВРАЧА В
СИСТЕМЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

В «Концепции развития медицинского и фармацевтического образования Республики Казахстан на 2011-2015 годы» определено, что основным принципом дополнительного медицинского образования будет непрерывность совершенствования профессиональной подготовки в течение всей деятельности. В этом направлении предполагается:

- разработка различных по содержанию и срокам обучения образовательных и профессиональных программ, основанных на международных стандартах улучшения качества непрерывного профессионального развития;

- создание условий для доступности дополнительного профессионального образования не только внутри страны, но и за её пределами, в том числе с применением дистанционных технологий обучения.

Повышение эффективности здравоохранения – это, прежде всего, совершенствование системы профессиональной подготовки медицинских кадров. Быстрые изменения в медицинской теории и практике требуют от врачей постоянно повышать свою квалификацию. Основным направлением совершенствования процесса повышения квалификации врачей на этапе постдипломного образования является постепенное внедрение современных форм обучения.

Во время обучения важно начать именно с этапа направления усилий специалиста к самосовершенствованию. Традиционные методы обучения врачей, в первую очередь, направлены на приобретение и углубление знаний путем передачи информации с последующим воплощением в конкретных профессиональных действиях по готовому алгоритму. Такой подход на сегодняшний день при подготовке врачей вполне оправдан в связи с переходом практического здравоохранения на оказание медицинской помощи населению, в соответствии с протоколами МКБ. Однако данная методология обучения не способствует развитию самостоятельной познавательной деятельности учащихся, хотя на этом постулате базируется концепция дистанционного обучения, как новой формы дополнительного образования.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Современное медицинское образование, его качество требует использование инновационных преобразований в технологии обучения, позволяющих перевести процесс обучения на качественно более высокий уровень, где изменяется роль учащегося: он становится активным участником образовательного процесса.

Так, впервые на постсоветском пространстве кафедрой эндхирургии АО «Медицинский университет Астана» проведен мастер-класс по эндоскопической хирургии с использованием стерео-изображения в режиме 3D. Использование во время мастер-класса двухсторонней видео- и аудио-связи оперирующим хирургом-преподавателем, при проведении показательной хирургической операции практически стало рутинным. В процессе дистанционного обучения широко используются вебинары-трансляции лекций и других презентаций в режиме он-лайн. Преподаватели ВУЗа используют сайты ведущих научно-образовательных центров для передачи последней медицинской информации и технологий, меняются формы обучения; по заявкам партнеров проводятся мастер-классы, семинары, выезды в регионы. Ежегодно растет количество врачей повысивших квалификацию на кафедрах факультета непрерывного профессионального развития и дополнительного образования Университета: в 2011 году обучено - 3316 слушателей; в 2012 году - 3500; в 2013 – 3637 слушателей. Факультет, в целях реализации Государственной программы развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011 – 2015 годы, проводит обучение по вопросам организации первичной медико-санитарной помощи населению, по приоритетным программам здравоохранения. По невропатологии «Международные технологии ведения больных с ОНМК. Организация деятельности инсультных центров» в 2012 году обучено более 230 врачей организаций ПМСП по «Дорожной карте»; в 2013 году - 203 врачей инсультных центров Республики; по вопросам снижения смертности от болезней системы кровообращения в 2011-2013 годы - 358 человек; по вопросам материнской и младенческой смертности в 2013 году - 106 врачей; по онконастороженности - 150 слушателей.

Реформирование первичной медико-санитарной помощи определено в нашей Республике как одно из приоритетных направлений, что поддерживается основными Государственными программами. Врачу общей практики отведена роль ключевого специалиста в оказании медико-санитарной помощи, проведении профилактической и социальной работы. В связи с вышесказанным совершенствуется и система образования в Республике, меняются подходы к подготовке ВОП. Реформирована вся система медицинского образования в Казахстане с внедрением нового стандарта обучения студентов медицинских ВУЗов, с ориентацией подготовки врачей общей практики. Для достижения новых целей обучения врачей в дополнительном образовании разработан новый Государственный стандарт и типовая учебная программа по подготовке врачей общей практики.

Совершенно изменились подходы к повышению квалификации врачей, их обучению. Если раньше достаточно было приехать на обучение один раз в пять лет, чтобы затем получить соответствующую категорию. То в настоящее время врач получает непрерывное профессиональное образование, то есть проходит обучение непродолжительными циклами – модулями по 1-2 недели, мастер-классами, конференциями (несколько часов). Таким образом, кардинально изменились подходы к обучению врачей общей практики (ВОП).

В связи с новыми революционными изменениями в медицинском образовании, предъявляются и соответствующие требования к преподаванию на циклах повышения квалификации врачей.

В последние годы пристальное внимание уделяется формированию и усилению практических профессиональных навыков. В процессе обучения используются манекены, муляжи, автоматизированные виртуальные модели, интерактивные обучающие компьютерные программы и аудио-видео материалы. С учетом того, что

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

многие слушатели курса переподготовки по специальности «Врач общей практики» имеют достаточно большой клинический опыт, симуляционное обучение является для многих из них блестящей возможностью приобрести или закрепить уже имеющиеся клинические навыки, а также сделать учебный процесс более интересным. Отработка практических навыков проходит согласно программе обучения по основным разделам: отработка навыков неотложной помощи, обследованию детей и взрослых пациентов, хирургические, акушерско-гинекологические манипуляции, владение отоофтальмоскопом. По окончании цикла первичной подготовки «Врач общей практики» проводится экзамен с включением объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) по владению практическими навыками. Хочется сказать, что экзаменация врачей по практическим навыкам с применением муляжей внедряется как один из этапов аттестации на получение сертификата специалиста. Данный проект в настоящее время внедряется в пилотных регионах – г.г. Астана и Алматы.

Кардинальными в системе ПМСП и освещаемые в политике здравоохранения, являются социальные вопросы. Их важность доказывает внедрение во всех учреждениях - первичного звена ставки социального работника, а в некоторых показательных учреждениях создание целых центров, работающих в данном направлении. В данном направлении оказывается поддержка Управлением ООН по наркотикам и преступности, предоставлены руководства по вопросам ВИЧ-тестирования и консультирования, клинические протоколы «Тактики ведения пациентов с оппортунистическими инфекциями и общими симптомами ВИЧ/СПИДа», «Гепатит С и ВИЧ-инфекция: тактика ведения пациентов с сочетанной инфекцией», учебно-методические пособия, технические руководства по разработке целей в рамках концепции обеспечения универсального доступа к профилактике, лечению и уходу в связи с ВИЧ-инфекцией среди потребителей инъекционных наркотиков. Консультативная помощь была оказана сотрудниками НЦППЗ и молодежного центра «РАУАН» на базе ГККП №4 г. Астана, а также ОФ «АСЕТ», ОО «Гемексіз».

Таким образом, становление системы непрерывного образования врачей общей практики в современных условиях широко опирается на использование инновационных технологий обучения, которые позволяют достичь высокого уровня их профессиональной компетентности. Думается, что совершенствование преподавания и введение в учебный процесс методик, позволяющих повысить компетентность и профессиональные качества врача общей практики, будут способствовать повышению общего уровня первичного звена здравоохранения. Ведь от медицинского работника первого контакта с пациентом - врача общей практики, от уровня его компетентности, зависит система амбулаторной помощи больным; становится реальным постулат, провозглашенный Алма-Атинской Декларацией: равная доступность всему населению квалифицированной медицинской помощи.

ТҮЙІН

Сапарова Л.Т., Тугельбаева К.А.

ДӘРІГЕРДЕРДІ ҚОСЫМША БІЛІМ БЕРУ ЖҮЙЕСІНДЕ ДАЯРЛАУДЫҢ ИННОВАЦИЯЛЫҚ ТЕХНОЛОГИЯЛАРЫ

RESUME

Saparova L.T., Tugelbayeva K.A.

INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN PREPARATION OF A DOCTOR IN THE SYSTEM OF ADDITIONAL EDUCATION

УДК 616.92/93-07-02

Б.А. Айнабекова, К.М. Аскарова, С.С. Имангазина, Е.Т. Омралина, Т.В. Петрова

АО «Медицинский университет Астана», Астана

ЛИХОРАДКА НЕЯСНОГО ГЕНЕЗА

Термином "лихорадка неясного генеза" (ЛНГ) обозначают встречающиеся в практике врача клинические ситуации, при которых гипертермия является ведущим симптомом заболеваний, диагноз которых остается неустановленным после проведения общеклинических исследований. В международной классификации болезней X пересмотра ЛНГ имеет свой шифр R50 в разделе «Симптомы и признаки», что вполне обоснованно, поскольку лихорадка выступает в качестве симптома нозологической единицы, причину которой остается выяснить.

Определение лихорадки неясного генеза было дано Petersdorf и Beeson в 1961 г. и основывается на трех основных критериях:

- повышение температуры выше 38,3°C при повторных измерениях;
- продолжительность лихорадки более 3 недель;
- невозможность установить диагноз, несмотря на обследование пациента в условиях стационара, в течение недели.

В основе длительной лихорадки неясного генеза в 70% оказывается «большая тройка»:

- инфекции — 35%;
- злокачественные опухоли — 20%;
- системные заболевания соединительной ткани — 15%.

Ещё 15-20% приходится на другие заболевания, и примерно в 10-15% случаев причина лихорадки неясного генеза так и остаётся неизвестной.

Вашему вниманию представляются три клинических случая ЛНГ в условиях отделений пульмонологии и терапии ФАО «Центральная дорожная больница» г.Астаны.

1. Больная Б., 28 лет, находилась под наблюдением в отделении пульмонологии с клиническим диагнозом: Внебольничная тотальная двухсторонняя пневмония, тяжелое течение.

Поступила с жалобами на кашель с трудно отделяемой мокротой белого цвета; боли в грудной клетке, больше справа, усиливающиеся при дыхании; одышку в покое; чувство нехватки воздуха; повышение температуры тела до 38,0°C; потливость; слабость. Из анамнестических данных: болеет около полутора месяцев, когда впервые стало беспокоить повышение температуры тела. Лихорадка носила субфебрильный послабляющий характер. Пациентка самостоятельно амбулаторно принимала антибиотики с кратковременным улучшением – снижением температуры тела, но без нормализации. В связи с присоединением и усилением одышки, сердцебиения госпитализирована в пульмонологическое отделение ЦДБ.

В анамнезе жизни обращает на себя внимание перенесенный туберкулез легких в 2006г. Со слов больной с детства имеется пролапс митрального клапана; лечение не проводилось.

При объективном обследовании: при поступлении общее состояние крайне тяжелое. Сознание ясное. Температура – 38,60°C. Дефицит веса (ИМТ -17кг/м²). Кахексична. Кожные покровы бледные. Дыхание поверхностное. ЧДД 26 в мин. В легких укорочение перкуторного звука в нижних отделах с обеих сторон; аускультативно: дыхание ослаблено в задне-базальных и нижних отделах; справа ниже

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

6 ребра выслушивается крепитация, влажные разнокалиберные хрипы с обеих сторон. Границы сердца расширены влево на 1 см. Тоны сердца – громкие, ритмичные; выслушивается систолический шум на верхушке, на аорте, в точке Боткина-Эрба. Пульс 100 в мин, АД 90/60 мм рт.ст. Печень увеличена - +3 см. По результатам дополнительных методов исследования: нормохромная анемия средней степени тяжести, лейкоцитоз с нейтрофильным сдвигом влево, токсическая и гиперсегментарная зернистость нейтрофилов, ускоренное СОЭ максимально до 47 мм/час. В биохимических анализах крови – общий белок и альбумины на уровне нижней границы нормы; креатинин и мочевины - верхней границы нормы; 3-кратное повышение АСТ и шестикратное повышение амилазы на третьи сутки госпитализации. В коагулограмме признаки ДВС-синдрома с последующей регрессией. Сатурация кислорода - 54%. На ЭКГ: синусовая тахикардия, неполная блокада правой ножки пучка Гиса. На ЭХО-КГ: незначительная дилатация левого предсердия. Митральная регургитация (+++). Вегетация на митральном клапане размером 0,67x1,2 см, с пролабированием в левое предсердие. Диффузная гиперкинезия стенок сердца (тахикардия). EF - 70%. По данным рентгенограммы и КТ органов грудной клетки, признаки двусторонней полисегментарной пневмонии.

На основании вышеуказанного, выставлен клинический диагноз: Внебольничная тотальная двухсторонняя пневмония, тяжелое течение. ДН III степени. Инфекционный эндокардит, подострое течение, активность III. Митральная недостаточность (+++). ДВС-синдром. Полиорганная недостаточность. ХСН ФКIII. Анемия смешанного генеза, средней степени тяжести.

Данное наблюдение демонстрирует, что истинной причиной субфебрильной лихорадки явился бактериальный эндокардит, послуживший основой для развития двусторонней бактериальной пневмонии.

2. В следующем клиническом случае представлен дифференциальный диагноз сочетания отечно-асцитического и лихорадочного синдромов.

Больной О., 40 лет поступил в отделение терапии с диагнозом цирроз печени. При поступлении жалобы на чувство тяжести, распирающего в правом подреберье после еды; постоянную одышку, усиливающуюся при незначительной физической нагрузке и в горизонтальном положении; отеки на нижних конечностях; увеличение в объеме живота; общую слабость; боли ноющего характера в верхней половине грудной клетки.

Из анамнестических данных: считает себя больным в течение месяца, когда после перенесенной ОРВИ с повышением температуры отметил через неделю появление отеков на нижних конечностях, увеличение в объеме живота. Субфебрильная температура сохранялась в течение месяца.

При объективном исследовании состояние тяжелое. Положение ортопноэ. Температура – 38,0С. ИМТ – 29 кг/м². Кожные покровы бледные, желтушные, влажные. Аускультативно над легкими: дыхание жесткое, хрипов нет. ЧДД 28 в мин. Границы сердца резко расширены влево и вправо. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. Грубый систоло-диастолический шум на верхушке, диастолический шум на аортальном и трикуспидальном клапанах. АД 130/80 мм рт.ст., ЧСС 90 в мин. Живот увеличен в объеме, болезненный в правом подреберье. Гепатоспленомегалия. Пастозность стоп.

По результатам дополнительных методов исследования: нормохромная анемия легкой степени, лейкоциты на уровне верхней границы нормы, тромбоцитопения с последующей нормализацией, ускорение СОЭ максимально до 50 мм/час, деструктивные изменения клеток. В биохимическом анализе крови: общий белок повышен за счет глобулинов; признаки почечной недостаточности; повышение АСТ с последующим нарастанием. В коагулограмме признаки ДВС-синдрома с последующим нарастанием. На ЭКГ признаки субэндокардиальной ишемии передне-боковой стенки левого желудочка. По данным ЭХО-КГ: расширение восходящего отдела аорты. Дилатация левых и правых отделов сердца. Митральная регургитация (+++++).

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

Трикуспидальная регургитация (+2,5). Аортальная регургитация (+2,5). Легочная гипертензия. Изменения на створках аортального и митрального клапанов позволяют предположить перенесенный бактериальный эндокардит. Не исключается тромб в полости легочной артерии. КТ ОБП: признаки выраженной гепатоспленомегалии, портальной гипертензии и диффузных изменений печени по типу жирового гепатоза.

На основании вышеуказанного, выставлен клинический диагноз: Дилатационная кардиомиопатия, осложненная инфекционным эндокардитом. ТЭЛА. ХСН ФК IV (NYHA).

Особенностью данного клинического случая явилась недооценка значимости лихорадочного синдрома амбулаторном этапе, вследствие чего не был диагностирован инфекционный эндокардит, что могло послужить неблагоприятным прогнозом для жизни больного.

3. В следующем клиническом наблюдении больной А., 21 года поступил в отделение терапии с жалобами на повышение температуры до 38-39° С; боли в верхней половине живота; одышку при нагрузке; слабость.

Из анамнестических данных: 5 месяцев назад перенес ОРВИ, когда в течение 6-7 дней отмечалось повышение температуры тела до 38-39°С. На фоне терапии держалась интермиттирующая температура. Обследован в кардиологическом центре г. Астаны, диагноз инфекционного эндокардита не подтвержден. В связи с сохранением фебрильной температуры госпитализирован в отделение терапии.

При объективном обследовании: состояние тяжелое. Кожные покровы бледной окраски, горячие на ощупь. В подмышечных областях с обеих сторон определялись мелкие лимфатические узлы, безболезненные, мягкие. ЧДД 23 в мин. Над легкими дыхание везикулярное, хрипов нет. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца ясные, ритм правильный. АД 100/60 мм.рт.ст. ЧСС 115 в мин. Живот мягкий, болезненный в эпигастральной области. Гепатоспленомегалия. По результатам дополнительных методов исследования: гипохромная анемия тяжелой степени, панцитопения, ускорение СОЭ максимально до 51 мм/час. В биохимическом анализе крови: общий белок и альбумин снижены, синдром цитолиза, внутрипеченочного холестаза. Пациент обследован по плану лихорадящего больного: патологических изменений не выявлено. Через 2 недели у пациента лимфатические узлы в подмышечных впадинах увеличились в размерах, что позволило произвести их биопсию. По данным гистологического исследования: в фрагментах лимфатического узла множественные клетки Ходжкина. Строма с клеточной инфильтрацией и многоядерными клетками. По данным КТ грудного сегмента, признаки подмышечной, перибронхиальной лимфаденопатии. На основании вышеуказанного выставлен клинический диагноз: Лимфома неуточненного генеза, с поражением подмышечных, внутригрудных лимфатических узлов.

Данный клинический случай согласуется с эпидемиологическими данными, свидетельствующими о том, что частой причиной лихорадки неясного генеза у молодых людей могут выступать злокачественные образования.

Таким образом, исходя из вышесказанного, можно заключить, что в диагностическом поиске причины ЛНГ важными этапами являются:

1. Подробный сбор анамнеза заболевания и жизни.
2. Проведение внимательного физикального обследования и выполнение общеклинических исследований.
3. Составление перечня возможных причин лихорадки неясного генеза у конкретного больного и изучение списка заболеваний, проявляющихся длительной лихорадкой.
4. Формирование диагностической гипотезы на основании полученных данных.

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

5. Если последняя оказывается несостоятельной или не укладывается полностью в предполагаемый диагноз, важно повторно расспросить и осмотреть больного, изучить медицинскую документацию и сформировать новую диагностическую гипотезу.

Айнабекова Б.А., Асқарова К.М., Имангазинова С.С., Омралина Е.Т., Петрова Т.В.
АЙҚЫН ЕМЕС ГЕНЕЗДІҢ БЕЗГЕГІ

Aynabekova B.A., Askarova K.M., Imangazinova S.S., Omralina Y.T., Petrova T.V.
FEVER OF QUESTIONABLE GENESIS

К 80-ЛЕТИЮ ЧЛЕН-КОРРЕСПОНДЕНТА МАН ВШ, ПРОФЕССОРА З.Ш. ШАЙХОВА



Задаш Шаихович Шаихов родился 11 ноября 1934 года в центре районного села Каркаралы Карагандинской области. Родители его являлись первыми представителями вновь зарождающейся казахской интеллигенции. Его отец был учителем средней школы. Он привил сыну с его раннего возраста любовь к знаниям. После окончания средней школы с отличием Задаш Шаихович по совету родителей решил выбрать профессию врача. В 1951 году он поступил на лечебный факультет Карагандинского государственного медицинского института, который окончил в 1957 году с красным дипломом. В те годы, как и большинство юношей его поколения, он мечтал стать хирургом. Учитывая его желание, руководители здравоохранения Карагандинской области направили его на работу в сельскую больницу на должность хирурга. В течение двух лет он работал хирургом в центральной районной больнице. Часто ездил в клинику Карагандинского медицинского института, к своим наставникам, осваивая азы хирургии. Он мечтал пойти по стопам своих учителей и стать ученым-хирургом, о чем поведал руководству медицинского института и попросил помощи у заведующего кафедрой госпитальной хирургии, профессора Яков Евсеевича Ламм. Маститый учёный посоветовал Задашу Шаиховичу поступить в целевую аспирантуру по хирургии.

Однако места в целевую аспирантуру по хирургии были ограничены и поэтому ректор Карагандинского медицинского института, выдающийся педагог и организатор здравоохранения, заслуженный деятель Республики Казахстан, Петр Моисеевич Поспелов предложил молодому доктору место в целевую аспирантуру по оториноларингологии в ЦОЛИУВ - Центральный институт усовершенствования врачей (г. Москва). Следует особо подчеркнуть роль тогдашнего ректора профессора Пётр Моисеевича Поспелова сделавший неоценимый вклад в дело подготовки молодых национальных кадров в молодой республике. Он по праву является почётным гражданином города Караганды и ему установлен бюст на одной из центральных улиц города.

После сдачи вступительных экзаменов, З.Ш. Шаихов в 1961 году был принят на кафедру болезней уха, горла и носа Центрального института усовершенствования врачей, руководимой в то время заслуженным деятелем науки профессором Иван Ивановичем Потаповым. Профессор И.И.Потапов в те годы по праву считался ведущим специалистом в союзе, блестящим клиницистом и крупным ученым с мировым именем.

Задаш Шаихович досрочно окончил обучение в аспирантуре и в декабре 1962 года в возрасте 28 лет блестяще защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Клинико-лабораторная характеристика заболеваний при сочетанном течении ангины и гриппа». После прибытия в родной город его приняли на работу в Карагандинский государственный медицинский институт, где с 1963 по 1967 года он начал работать последовательно ассистентом, затем доцентом на кафедре болезней уха, горла и носа под руководством профессора Анатолий Владимировича Брофмана.

Ярким событием явилось направление молодого ученого З.Ш. Шаихова в 1967 году город Целиноград на вновь организованную кафедру болезней уха, горла и носа Целиноградского государственного медицинского института, который был открыт в 1964 году.

В этом вузе он стал первым заведующим и организатором кафедры, приложив все усилия для ведения учебного процесса и научно-клинической деятельности.

Уже в 1968 году З.Ш.Шаихов организовал Целиноградское областное общество оториноларингологов и был бессменным председателем вплоть до 1982 года до отъезда в город Караганду.

Возглавляя кафедру болезней уха, горла и носа в городе Целинограде он внес большой вклад в развитие и становление клинической базы оториноларингологии медицинского института. Совместно с сотрудниками, руководимой им кафедры, были написаны и изданы целый ряд учебно-методических пособий для студентов медицинских институтов, изданы тематические сборники трудов. Признанием организаторской и общественной деятельности молодого ученого явилось избрание его делегатом XIII съезда Коммунистической партии Казахстана в 1971 году, проходившем в городе Алма-Ате.

З.Ш. Шаихов с 1971 по 1982 годы совмещал работу заведующего кафедрой болезней уха, горла и носа с должностью проректора по науке Целиноградского государственного медицинского института, внося большой вклад в дело становления и роста научных оториноларингологических кадров целинного края.

За время работы в стенах Целиноградского медицинского института он впервые собрал и обобщил значительный клинический материал по раку гортани у лиц, проживавших в условиях северных и центральных регионов Казахстана. Он обосновал щадящие методы хирургического лечения на ранних стадиях опухолевого процесса. В 1973 году З.Ш. Шаихов успешно защитил докторскую диссертацию на тему: «Материалы к симптоматике и лечению рака гортани». Итогом многолетней работы явилось выход в свет монографии «Рак гортани», через издательство «Казахстан» в 1977 году. Это издание явилось настольной книгой для врачей и специалистов онкологов Казахстана.

С 1982 по 2004 годы З.Ш. Шаихов работал заведующим и профессором кафедры болезней уха, горла и носа Карагандинского государственного медицинского института.

З.Ш. Шаихов опубликовал более 150 научных печатных работ, в том числе написал 7 учебно-методических пособий, учебник по оториноларингологии для студентов медицинских вузов на государственном языке («Құлақ, мұрын, тамақ аурулары», 1997-160 с.).

Основные научные исследования З.Ш. Шаихова посвящены ЛОР онкологии, лечению и профилактике заболеваний верхних дыхательных путей и уха, оперативной микрохирургии уха, методике преподавания оториноларингологической специальности на кафедре.

Под его руководством защищено 4 диссертации на соискание учёной степени кандидата медицинских наук.

Более 40 лет он самоотверженно трудился в Республике Казахстан, постоянно повышая свою квалификацию и обучая врачей на ниве практического здравоохранения.

Являясь замечательным клиницистом, оториноларингологом высшей квалификации он успешно проводил уникальные операции по восстановлению слуха у детей и взрослых.

З.Ш. Шаихов одним из первых ученых Республики Казахстан в области оториноларингологии стал внедрять новые и сложные методы хирургических вмешательств у больных с раком гортани, благодаря чему спас жизни сотням людей. И до сегодняшнего дня благодарные пациенты вспоминают высокий профессионализм ученого Задаша Шаиховича, его доброту. Чуткое и бескорыстное отношение к больному человеку.

Профессор З.Ш. Шаихов с большим доброжелательством относился к пациентам, отдавал всего себя служению любимой профессии, простым труженикам, которые охотно тянулись к нему, испытывая с его стороны каждодневную заботу. Он обладал честностью, прямолинейностью, имел чистоту души и помыслов.

Самоотверженно работая в двух медицинских институтах города Целинограда и Караганды, З.Ш. Шаихов подготовил достойную школу молодых специалистов, обучил сотни врачей своей благородной профессии. Его научную и педагогическую деятельность как прекрасного лектора и крупного учёного клинициста знали далеко за пределами республики, где он выступал с докладами на многих всесоюзных съездах и конференциях. В числе ведущих профессоров союзных республик он также входил в состав Всесоюзного Пленума оториноларингологов и являлся членом редакционного совета журнала «Вестник оториноларингологии».

Труд профессора З.Ш. Шаихова был высоко оценен рядом государственных наград, медалями и почетными грамотами, имел высокое звание «Отличник здравоохранения СССР». Он верно служил своей родине и отечеству. Светлая память о профессоре Задаш Шаиховиче Шаихове сохранится на долгие годы у коллег, а также войдет в историю отечественной оториноларингологии.